序

本书作者按:我写的"兴德米特和声理论的实际运用"一文,在上海音乐学院学报《音乐艺术》1996年第三期刊出后,我国著名音乐理论家、教育家、我在前燕京大学时的和声学老师许勇三教授曾热情地给我一信,征得许先生的同意,特将该信做为本书的序。

西炫:

在我阅读你寄来的大作后引起了我对如何进一步培养我国音乐创作人才的一点想法:在西方近现代大师中Hindemith(按:兴德米特)的地位的重大意义似乎还未被国内音乐界认识到,特别是Hindemith作为一位伟大的音乐教育家,在这方面他的贡献要比Stravinsky(按:斯特拉文斯基)或Schonberg(按:勋伯格)都要大得多。在他的《The Craft of Musical Composition》(按:《作曲技法》)一书中所提出的理论与实践步骤中,我认为其中最珍贵的一点就是:运用这种创作手法所写出的作品是很少受到风格上的局限的。就这一点来说,它对我们的借鉴意义就要比任何其他教材都可贵多了!可惜他的学生谭小麟过早地去世了,未能把这项工作向我国音乐界很好地介绍过来。我在想你既对Hindemith的体系有广极深的理解而同时又是谭小麟的学生,看来这个任务是应当由你来完成了。不知我的想法有无道理,望你多多考虑。

我相信你若能集中全力来为这项任务而努力,你会取得成功的,并且对我国音乐界也将会做出一项重要的贡献。

望你多方保重。

你的老友

许勇三

一九九六年十二月五日

自　　序

兴德米特(Paul Hindemith,1895—1963),是西方近代有代表性的作曲家、理论家。他的著作《作曲技法》(The Craft of Musical Composition)是一部名著,其第一卷“理论篇”主要讲了和声,其次讲了旋律。至于如何将他的理论运用到创作实际中去,原著虽也述及,但不多[①]。

我国近代作曲家谭小麟(1911—1948)[②]在美国留学期间,有四年时间师从兴德米特,对兴氏的作曲理论及其实际运用深得其精髓。1946—1948年谭小麟在上海音专作曲系任教时,对即将毕业的几位同学重点地讲授了兴氏的和声理论,并具体指导同学在自己的创作中运用这一理论,我亲受教益,印象深刻,我之所以能写成这本书,根源主要在这里。

兴氏理论,最简要地说,是将半音阶作为音乐的媒介,将和声、旋律置于半音阶上去研讨、去写作,突破了大小调七声音阶的局限;兴氏建立的和弦分类表——依据音序Ⅱ——包括了所有可能有的和弦,在传统和声中几乎不可想像的和弦都在该表之中;他提出一系列有关的理论和写作原则(如音序Ⅰ等),将这些和弦连接起来充分发挥作用,开拓了最广阔的和声音响天地。兴氏理论是基于音(泛音列、结合音)的自然特性,自成一科学体系,它对任何时代、任何风格的作品都适用。通过谭小麟的作品也可以印证兴氏理论同样适用于中国的音乐创作。兴氏坚持音乐按它的自然特性是有调性的。

兴氏原著(主要是第一卷《理论篇》)不易读懂。为此我做了如下努力,在保持原著的系统性和完整性的基础上,对一些内容进行了编写,简明地突出重点;有的地方引述兴氏原意后,接着写了“按”、“注”,或举例予以解释。对兴氏理论,国外有不少文献从不同的角度予以介绍、

评论，兴氏理论不是没有可探讨的地方，本书对此未展开讨论，仅为了"实际运用"对原著提出了两点补充：一是明确兴氏和弦分类表中的Ⅲ组和弦可优选出一部分不含小二度大七度的共32个和弦，紧张度小于Ⅱ组和弦，接近紧张度最小的Ⅰ组和弦；二是制作了"兴氏和弦分类全表"（用计算机做出的），共1012个和弦，包括了六音以下所有的和弦，有利于读者最充分地运用"兴氏和弦分类表"。

本书的"实际运用"部分是全书的重点，主要是将兴氏的理论结合名作分析归纳出有条理的作曲技法，用于创作实践（这是分析的主要目的）；理论工作者从中也将加深对兴氏理论的理解。这是一项开辟性的工作，很难做得完美无缺，但我相信读者是会从中受益的。

书中的举例除兴氏本人的作品外，还有贝多芬等人的作品，用以展示兴氏理论涵盖传统和声；也有巴托克等人的作品，着眼于兴氏理论也适用于特定的音阶、调式。谭小麟的作品紧密地富有创造性地运用兴氏理论，是分析的重点。在"两部骨架写作"，"和声起伏的安排"及"调性处理"各节中对谭小麟的作品（主要是艺术歌曲）分别地进行了分析，读者最后综合起来将看到作者在写作技术上、内容表现上成效十分显著。我国自改革开放以来涌现出不少好的新作，由于不易看到原作曲谱，书中举例有限。

为了掌握技术，本书提供了少量练习，这虽是必要的但也仅是提示性的。更多更好的练习途径在于：一是多分析名作，二是创作实践。

在写作本书的过程中，我得到了良师益友们的宝贵的帮助。许勇三教授给我的信（本书的序）精辟地评价了兴德米特；他鼓励我集中时间精力完成此书，对我是极大的鞭策。十分令人心痛的是在此书即将完稿时，许先生于2000年11月25日病逝了，他的博学和高尚的品德永记我心间！沈文信教授对兴氏原著中的基本理论有深入研究，本书中优选Ⅲ组和弦价值的确定以及兴氏和弦分类全表的制作就是在他

大力帮助下完成的。杨儒怀教授将他研究兴氏奏鸣曲式的全部资料借我阅读，丰富了我研究的内容；对我感到困惑的问题他的真知灼见常使我受益匪浅。最后我还应提到我的儿子秦大平，他在芬兰西贝柳斯音乐学院图书馆帮我查找、复印了不少研究兴德米特的英文文献，开阔了我的视野。在此我向以上各位深致谢意！

兴氏原著《作曲技法》（理论篇）主要讲了和声，为突出这一重点，本书书名定为《兴德米特和声理论的实际运用》，但原著也讲了旋律，本书在"附录"中将这一部分内容也包括了进去。

对本书中可能出现的谬误，恳请读者批评指正。

作　者

2001 年 1 月

注释：

①《作曲技法》第一卷"理论篇"及第二卷"二部写作"罗忠镕已由英译本译出，人民音乐出版社出版。第二卷止于自由二部写作，并未与兴氏的和声理论的实际运用密切联系。

本书中凡用引号括起来的文字皆引自原著（主要是中译本）。

②谭小麟（1911—1948），作曲家，琵琶演奏家，上海人，1932—1939 年在上海国立音乐专科学校学习作曲及琵琶等民族乐器。这期间他作有民乐曲《子夜吟》和《湖上春光》等，前一曲百代公司制有唱片。他还搜集整理过苏南吹打乐。抗日期间他曾以计晒笔名发表过《夺回平津》等数首抗战歌曲（计晒是将谭字拆开而设计的）。1939—1946 年他在美国专攻作曲，主要师从兴德米特。这期间他创作的器乐曲有《小提琴和中提琴二重奏》和《罗漫斯》（中提琴与竖琴）曾由兴德米特演奏中提琴公开演出，《弦乐三重奏》曾获得约翰·代·杰克森（John Day Jackson）奖，被誉为"室内乐中一首杰出的作品"，此外还有《木管三重奏》。

他创作的声乐作品主要有《自君之出矣》、《别离》、《彭浪矶》、《鼓手霍吉》等，是在兴氏指导下写成的；《小路》和《正气歌》是回国后写的，《春风春雨》和《清平调》是出国前写的。人民音乐出版社出版的《谭小麟歌曲集》和《谭小麟室内乐曲选》收有以上大部分作品。谭小麟 1948 年夏突患急病，逝于上海，终年仅 37 岁。

目　次

第一章　基本理论

第一节　关于半音阶

音阶是音乐的重要媒介，作曲家凭借它而创作出有条理的音乐来。本节中，重点是介绍兴德米特独立创建的半音阶及其重要意义，这是兴氏整个理论体系的出发点。在研究这个问题的过程中，将会遇到不少数学计算问题，克服这个可能令人头痛的难点，收获肯定是有价值的。

1. 理　论

概　述

每谈及音阶，令人常想到是七声大小调音阶。的确，这种音阶为我们提供非常丰富的旋律与和声。但音阶是多样的，其形成往往经历了一个漫长的发展过程。先是只有某种音程进行，继而发展到在两个相距八度的音之间构成最基本的音阶模式。八度音程最容易被感觉到也最为重要，其次是纯五度音程——几乎在每种音阶中都可找到。至于其他音程（如三度、六度、七度和二度）都是比较不固定的，例如一个大六度两音之间的距离，可以把它增大或缩小到某种程度而不致破坏大六度的印象。然而八度或五度，哪怕在它的大小上作最细致的改变，都会使它们完全变质（按：在下一段，我们便知道这一现象的原因，正是八度或五度是距离基础音最近的两个泛音，一旦稍有不准则与基础音最明显的泛音合成极不协和的音）。

泛音及泛音列的性质

兴氏的理论基于音的自然特性，非常重视泛音及泛音列的性质。“正如光线是由光谱内有层次的颜色所构成的那样，音也是由许多分子音构成的。在音的世界中的色带便是泛音或泛音列”①，“由人声或乐

器所发出的任何一音都带有或多或少不易为听觉所查觉的音。它们的次序是固定不变的:是由一条严格的规律所决定的,正如虹中不变的色带一样”。为了研究泛音列的性质和构造,兴氏用基础音 C 上的构造来作为研究的根据:

例 1

振动数	64	128	192	256	320	384	448	512	576	640	704	768	832	896	960	1024
泛音的次序(基础音)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
弦长 (C=1)	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{13}$	$\frac{1}{14}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{16}$

基础音 C 的振动数为计算方便通常都假定为每秒 64 次,在它上面的泛音列依次为八度(c)—五度(g)—四度(c^1)—大三度(e^1)—小三度(g^1)……。每个音每秒的振动数一律比它前一音每秒多 64 次,从而形成 C(64)、c(128)、g(192)、c^1(256)等。物理学从实验和理论上证明了泛音列的存在与特性。

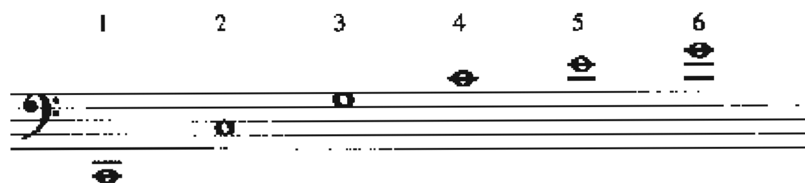
音程的两个音的关系可用弦长的关系来表示,也可用振动数的关系来表示。前者如 C 的弦长是 1,c 是 $\frac{1}{2}$,两音的关系是 $1:\frac{1}{2}=1\div\frac{1}{2}=1\times\frac{2}{1}=\frac{2}{1}$,即 2:1,即八度(C—c)用 2:1 表示。以此类推,五度(c—g)的比例是 $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}=\frac{3}{2}$,即 3:2;四度(g—$c^1$)的比例是 $\frac{1}{3}:\frac{1}{4}=\frac{4}{3}$,即 4:3;大三度 5:4;小三度 6:5;大六度 5:3;小六度 8:5 等等。若用振动数的关系来表示,C 的振动数是 64,c 是 128,八度(C—c)即用 64:128=1:2 表示;五度(c—g)用 128:192=2:3 来表示;四度(g—c^1)用 192:256=3:4 来表示;大三度 4:5,小三度 5:6,小六度 5:8 等等,以至泛音列所有音程比例无论用上述哪种方法都可推算出来。往后的论述中,每涉及音程的比例,如五度,有时用 3:2 来表示,有时又用 2:3 来表示,这是由于用弦长的关系还是用振动数的关系来表示而决定的。

三和弦

三和弦在泛音列中有突出的体现,是兴氏音乐理论中的一个重要

内容。泛音列的第1—6音,包括八度、五度、四度、大三度和小三度:

例2



以及其上面的各个八度便形成了一个扩大的大三和弦。“音乐,只要它存在,便总是从大三和弦开始并且又回到它上面。”“在音乐的世界中三和弦便相当于地心吸力。”完全由纯三和弦构成的音乐,因为不间断的甜蜜感也易使人感到厌倦,特别是进至现代,我们也需要刺激(复杂的紧张度大的和弦)。在音乐进行中,“甜蜜”占多少、“刺激”占多少,或说三和弦与三和弦之间的间隔应该有多大,这涉及听者的听觉习惯和作曲家的才智问题。我们知道耳朵本身是只能容忍一定限度的刺激的,因而离开自然本性太远的音乐——即离开三和弦太远的音乐,超限度地刺激人们的耳朵是不适当的。“一个平庸的音乐家不能把一系列感人的音结合起来,而一个聪明过度的音乐家为了害怕平凡便在作品中一个三和弦也不用——这两种作品都没有我们对艺术作品共同的感觉。”一个三和弦也不用,是违反音乐世界的“地心吸力”的。

我们对三和弦的纯粹性、和声的完整性以及圆满效果的感觉,就像我们的身体对空间感觉一样自然,这种感觉和我们听觉上对八度与五度的正确判断力是相同的。

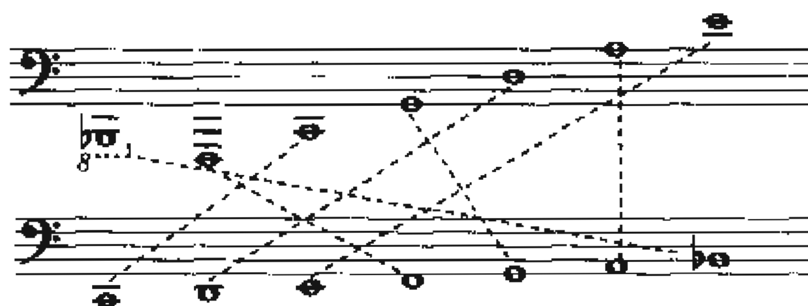
泛音列中C上的第七个泛音(⌐♭b¹)不能使三和弦成为实际上所了解的那种属七和弦。它比通常听见的那个C上的七度音♭b要低一些。泛音列是天然的音,它本身当然不可能“太低”或“太高”。这仅仅是因为在我们的音乐体系中不可能给它们找到一个简明的地位,才采取这种变通的办法把它列入。16音以上的音我们都不讨论,实际上只需要更少的一部分音就足以代表用于音乐中所有的音的关系了。

音阶须同时适用于旋律及和声

兴氏指出:“和东方民族的音阶,以及欧洲中世纪那些音阶对照,

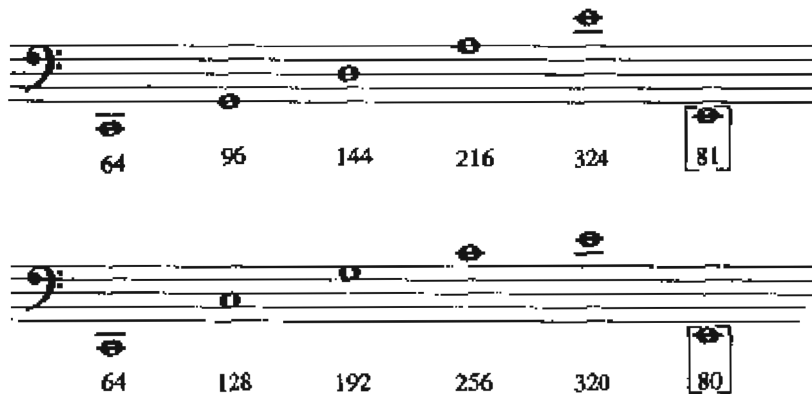
我们的音列并不是专为旋律之用的，并不是每一种最初为了旋律的目的而产生的音阶都能适应和声组织上的要求。"情况确实如此，如古希腊的毕达哥拉斯体系，这个体系中由七个音组成的音阶是在 C 音的上方和下方各构成五度连续进行(不必做得太远)，再经过移低、移高八度而构成如下的音阶：

例 3



这个音阶适用于旋律，但不适用于和声，以下事实将证明。

例 4



以每秒振动 64 次的 C 音开始，连续按五度(泛音列比例为 2:3)往上排列，如第一行便得出 e^{1}(324)，往下移两个八度，即除以 4，得出 E(81)，与泛音列(第二行)E(80)比较，在三度这样重要的音程中竟存在着这么大的差异。因此毕氏上述音阶不适用于和声。和声对音阶中每一个音的要求是如它做过一个三和弦的三度音之后，在下一个和弦中它还必须能充任根音、五度音或七度音。为达到这一目的——保证 E 音能自然地充任根音、五度音或七度音，则必须将上述的 E(81)改变音高，

但这样一来，便会使这种类型的音阶丧失它最突出的特性。

平均律

平均律做为一种折衷的办法，解决了音阶既要适用于旋律又要适用于和声这一要求。平均律是用纯数学的划分距离的方法获得的[②]，如我们在键盘乐器上所看到的那种平均律半音阶。在它里面除八度音程外，没有一个音程完全等于泛音列中的纯粹音程，甚至五度的值也有所牺牲，但是差异很小，因而在和声中不致扰乱我们的听觉。从例 15 中可以看到平均律半音阶的 G 音每秒的振动数是 95.89，而泛音列中的 G 是 96；E 音是 80.63，既不是泛音列的 E(80)，也不是前述由毕氏音阶推算出来的 E(81)。

平均律有一种暧昧的性质，幸好能发纯粹音程的人声和乐器在数量上比键盘乐器要多得多，因之我们不必过虑我们对音乐的敏感性会因为我们允许键盘乐器不容质疑的优势而受到损害。键盘乐器的优越性是无法估计的，最为重要的是它使我们能够全面自由地掌握整个音的领域。歌唱者和管弦乐器演奏者演唱、演奏时并不与平均律半音阶完全一致，他们凭耳朵的直感，总是设法使五度和四度纯粹。

2. 兴氏半音阶的建立

平均律半音阶在实用方面确有很大价值，但它在理论上是有缺陷、有局限性的，它不过是七个音的大、小调的增进或变化；它不是独立的；它束缚了音乐理论进一步的发展。兴氏所以要建立自己的半音阶，针对性主要在此。巴赫时代开始使用平均律之前，所使用的音阶除了在 C 音的上下方各构成五度链外(2:3)，还用 3:4 构成必要的大三度。兴氏指出："对于五度和三度那种十分武断的规定究竟根据的是什么呢？或者，对于建立那些和自然没有什么共同之处的，像毕达哥拉斯三度 E(81)那样的音程又根据什么理由呢？更合理的办法是放弃那些想用同一单位来测量每一个音的企图。"

兴氏建立自己的半音阶，基础是音的自然特性——泛音列。他在原著第一章(媒介)中，用了相当大的篇幅论述这个问题。为了深入理解他的用意，有必要先简要地了解他的半音阶是怎样建立起来的。

以C(振动数64)为基础，只用泛音列中的前六个音——C,c,g,c^1,e^1,g^1。这六个音在泛音列中的次序是已定了的，如c是第2泛音，g是第3泛音，c^1是第4泛音等等。新的音阶现规定在C—c这个八度范围之内，为获得音阶中的新音，我们将那六个音在泛音列中的次序予以变换，从而基础音也随之而变，新的基础音中就含有我们需要的新音。

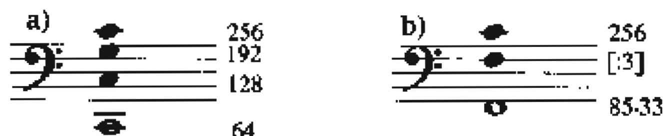
具体做法是六个音中的每一个音，当做泛音列的第2,3,4,5,6泛音时，其振动数用2,3,4,5,6去除，就得出新基础音的振动数。这个规律的由来——比如第3泛音，其弦长是基础音弦长的$\frac{1}{3}$，振动数即是基础音的3倍。反过来，用3去除即得出基础音的振动数。

例5



新的音阶从C音开始，g原是第3泛音，如a)例，现将g(192)当做泛音列中的第2泛音，如b)例，将其振动数除以2，即得出新音G(96)。

例6



c^1原是第4泛音，如a)例，现将它作为第3泛音(与基础音的音程关系由上往下是五度一八度)，其振动数除以3，得出新音F(85.33)。

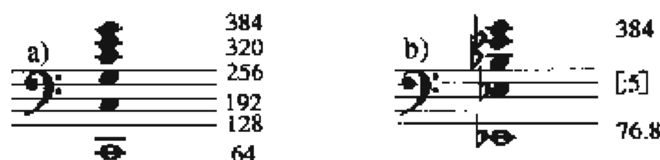
例7



e^1原是第5泛音，如a)例，现将e^1音作为第3泛音如b)例，除以3，得出新音A(106.66)。

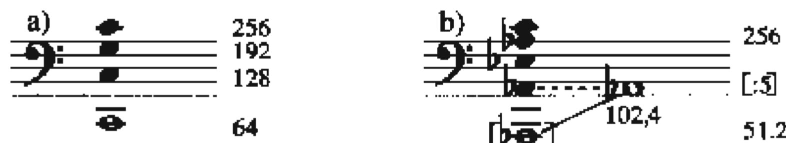
c)例，将e^1音作为第4泛音(它与基础音的音程关系，由上而下是四度—五度一八度)，除以4，得出新音E(80)。

例 8



g^1 原是第 6 泛音，如 a)例，现将 g^1 音作为第 5 泛音（它与基础音的音程关系，由上而下是大三度—四度—五度—八度），除以 5，得出新音 ♭E(76.8)。

例 9



c^1 原是第 4 泛音如 a)例，现将 c^1 音作为第 5 泛音如 b)例（它与基础音的音程关系由上而下是大三度—四度—五度—八度），除以 5，得出 $^\flat A_1$(51.2)，但此音在 C—c 我们要建立的音阶之外，特将之移高八度，即得新音 ♭A(102.4)。

以上，以 C 音为基础音而推算出来的新音 C—G—F—A—E—♭E—♭A，像是 C 音的一群儿子（第一代），半音阶中一些其余的新音将由这些儿子辈的音的一部分作为基础音而获得，具体做法如下：

例 10



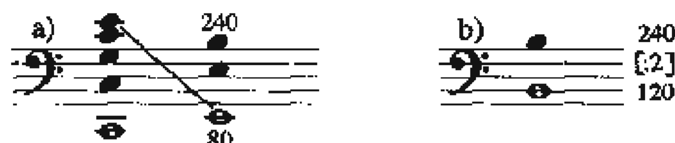
由例 5 我们已知由 g 得出 G(96)，以此为基础音，其第 3 泛音是 d^1，振动数由 96×3 而获得，但 d^1(288)超出 C—c 的范围，除以 4，得出我们需要的新音 D(72)。

例 11



a)例，从例 6 我们已知由 c^1 得出 F(85.33)，它的第 4 泛音 f^1 的振动数由 85.33×4 而获得。b)例，以 f^1 作为第 3 泛音，除以 3，得出新音 ♭B(113.78)。c)例，将 f^2(341.33)作为第 5 泛音，除以 5，得出我们需要的新音 ♭D(68.27)。

例 12

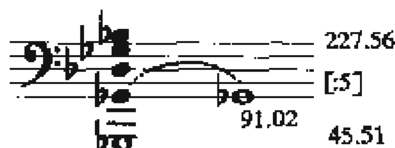


a)例，从例 7 已知由 e^1(320)得出 E(80)，其振动数乘以 3 得出第 3 泛音 b(240)。b)例，以 b(240)作为第 2 泛音，除以 2，得出我们需要的新音 B (120) 。

以上，由 C 为基础音而推算出来的儿子辈音——G,F,E 再分别做为基础音而推算出孙子辈的新音 D,♭B,♭D,♮B。

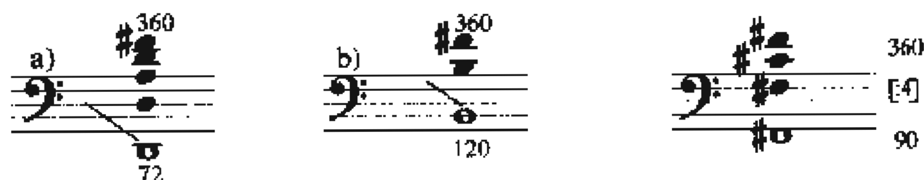
C—c 这些已得到的音向上排列起来，就会发现 F 与 G 之间还有一空白（其他每一对相邻的音都是半音）。这要将 C 的曾孙也包括进去，才能完成整个家族 12 个半音。

例 13



从例 11 的 b)例中，我们已知孙子辈的♭B(113. 78)，乘以 2，得♭b (227.56)，以此为第 5 泛音，除以 5，得出♭G_1(45.51)，但它低过 C—c 范围，再乘以 2，得出曾孙辈的新音 ♭G(91.02) [3]。

例 14



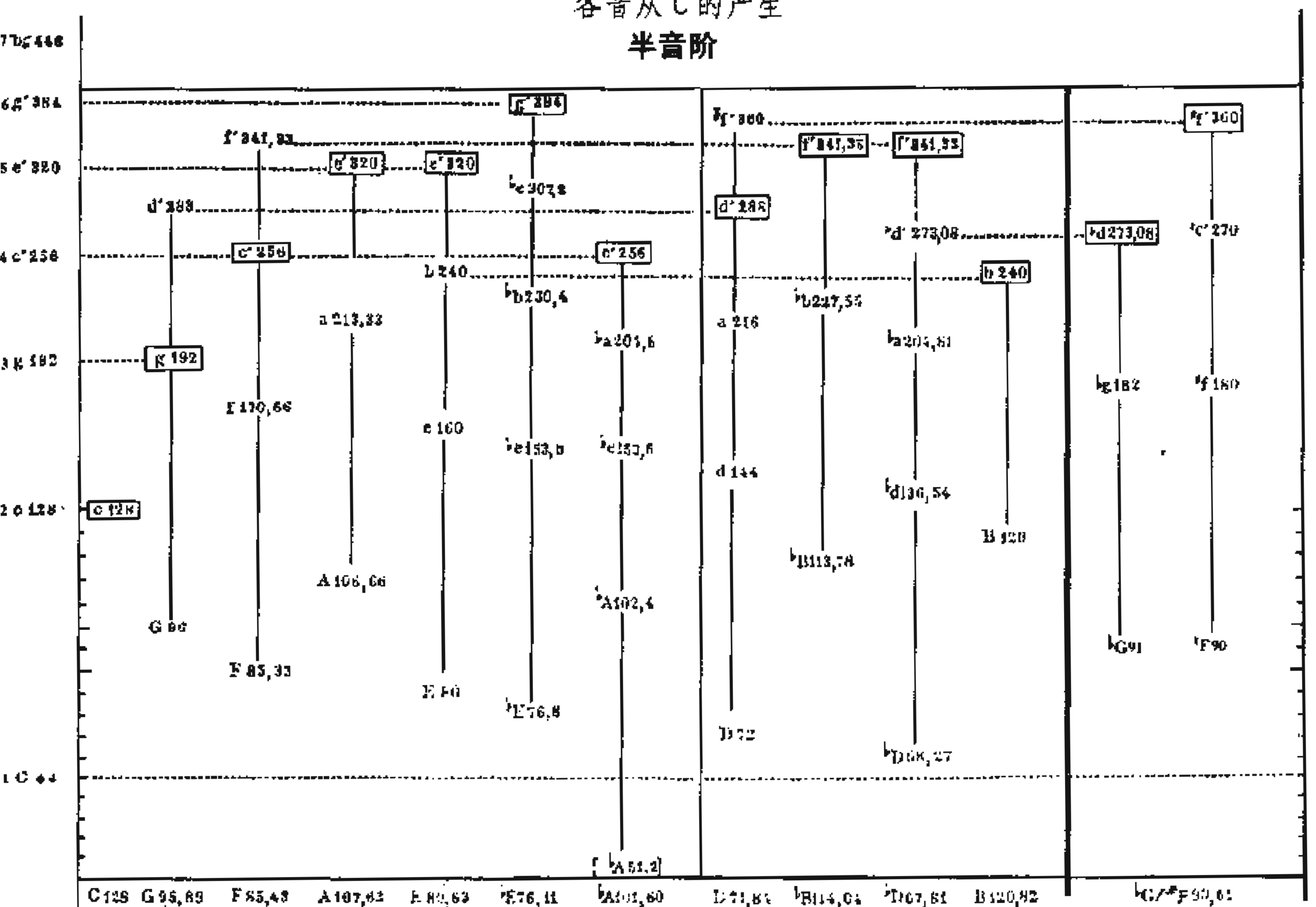
D 和 B 这两个孙子辈的音也有后代。D 的第 5 泛音——a)例与 B 的第 3 泛音——b)例相同，都是♯f¹，用 4 除——c)例，得出曾孙辈的新音 ♯F(90) 。

♭G 与♯F 的振动数分别为 91(.02 可略去)与 90，差别够大的了，不过它是可能存在的最小的差，我们还能接受。

归纳以上，半音阶的 12 个音都已齐备了：C—G—F—A—E— ♭E— ♭A—D— ♭B— ♭D—♮B—♭G，♯F。下面的图示表示：方框内的音是据以推算音阶各音的音，底下一行数字是平均律中和这些音相应的音的频率，左边的短线表示 12 个半音的位置，G，F，A 等音与之相适应。(见例 15)

从 C 到 c 按着向上的顺序排列起来，我们将会发现相邻的音与音之间的距离从头到尾并不完全相等，这是客观存在无法消除的，实际上半音之间的差别不大，并且关键是八度、五度必须纯粹，它们是音阶的支柱。“我们的感情和感觉的领域里所发生的一切是不能用物理的方式来测量的。”兴氏说，“也许有一天会有一位在学术研究上和音乐方面都同样有成就并且天赋很高的人，能建立起一种远比我们现在能想像的更为精确、更为渊博的体系。但在未达到这个阶段前，我认为更为重要的是将自己限制在这种天然的、易于理解的基础上为好，因为现今在音乐活动的各个方面都迫切需要注意手法的简练和效果的直接”。

例 15



3. 兴氏半音阶的重要意义

兴氏未将他创建的新的半音阶另起一个专用名词，而是沿用"半音阶"一词。兴氏半音阶与平均律半音阶各音的振动数相差很小，还没破坏半音之间距离基本都是相等的印象，虽然在理论上两个半音阶有本质的差异，但在实用上两个半音阶在键盘乐器上的体现却是一样的。或有读者要提出以下意见："半音阶并不是什么新鲜东西。让我们就承认半音阶这种大家都习以为常的东西，使我们免掉所有这一切计算吧，这样还要简单些，因为所有这一切计算对于音乐家们都不是一件愉快的事！"这个问题需要认真回答。

(1)平均律半音阶是用纯数学的划分距离的方法获得的[2]，兴氏半音阶是通过音的自然特性——泛音列，以泛音列的比例度量出来的音程填满八度。兴氏的理论包括音阶、和声、旋律等"都是从音的自然特性产生的，因而对任何时期都适用"。[3] 这是兴氏的极大贡献，从兴氏原著第一卷最后的和声分析(从 14 世纪至 20 世纪)以及本书后面所有的谱例可以清楚地看到这一点。

(2)兴氏半音阶中的各个音，由前面推算过程中可以看出，由始祖音 C 开始，先产生儿子辈的 G，F，A，E，♭E，♭A，继而是孙子辈的 D，♭B，♭D，B，再是曾孙辈的♭G，♯F。这里有一个各音与始祖音的远近关系——音序Ⅰ，音序Ⅰ是以后将要讲到的兴氏和声及旋律理论的重要基础之一，而平均律中没有这个远近关系。

(3)"虽然半音阶(按：指平均律半音阶)是众所周知的东西，但它只不过是作为七个音大小调音阶的增进或变化而已。所有早期作曲理论都是以七声音阶作为音乐创作基础为出发点的，……谁要进一步提出任何其他意见都会遭到音乐家或门外汉这两方面顽强地反对。今天的情况正如中世纪刚由教会调式转向大、小调音阶时的情况一样。音乐理论已落后于音乐实践了。现今所有的作曲家都在使用着扩大了的和声关系和旋律关系，这是由于使用半音阶材料的结果，但是因为缺乏一种适当的理论基础，他们便仍然努力想把每种现象都用范围狭小的自

然音理论来解释。"但这样的解释往往十分繁琐甚至解释不通。以兴氏半音阶为基础的理论打破了以上束缚，将许多复杂的、难以解释的和声现象及旋律现象分析得非常简明。后面的有关章节将说明这一点。

(4)兴氏半音阶，因为它尽可能地使用着最清楚的泛音关系，较之平均律半音阶有一个更自然的基础，因此它是所有音阶中最自然的一种，并且适用于和声与旋律。"任何能用七声大小调体系表达的东西都能同样好的用半音阶材料来表达，因为(七声)自然音阶是包含在半音阶之内的"。五声音阶也是同样，我们将把我国五声性旋律连及和声置于半音阶这个更为广阔的基础上去处理；我们也将直接用半音阶创作出新的旋律并配置相应的新的和声。

(5)自瓦格纳的《特里斯坦和伊索尔德》推翻大、小调音阶后，兴氏指出："我们所经历的，并不是对音乐的半音世界的真正了解，而是，最初是极少数的半音侵入到我们音乐的旋律和和声方面来，其次是各种成分的崩溃，再次则渐渐完全没有计划和规律，最后则陷入纯粹的无政府状态。"兴氏的半音体系理论被认为是企图把音乐的半音世界纳入到一个合理的有序的状态中来。

总之，半音阶为音乐理论、创作开拓了广阔的天地。似应说明一点：在兴氏原著中"半音阶"一词常用，但它指的是"平均律半音阶"还是"兴氏半音阶"呢？这要看上下文而定，主要区分在于：后者是新的、独立存在的；前者是旧的、依附于七声音阶的；也有时是指两个半音阶共同的内涵，从而无需区分。

注释：

①凡用引号括起来的文字，皆引自兴氏原著(主要是中译本)。

②下面详述平均律半音阶是怎样构成的。首先，平均律的平均请勿误会为所有相邻半音的频率差相等就是平均(频率差是指两个频率相减所得的数)。举例观察两对相邻的半音 c $^{\flat}$d 和 c^1 $^{\flat}d^1$，假定 c 的频率是 x，那么比它高八度的 c^1 的频率即是 x 的 2 倍——2x；假定 $^{\flat}$d 的频率是 y，可知 $^{\flat}d^1$ 的频率是 2y。因此 $^{\flat}$d 和 c 的频率差等于 y−x，而 $^{\flat}d^1$ 和 c^1 的频率差则是 2y−2x，可以看到相邻半音的频率差不相等，并且音越高半音的频率差越大而 y:x=2y:2x，就是说 c $^{\flat}$d 的频率比和 c^1 $^{\flat}d^1$ 的频率比(即两个频率相除的数)是相等的。建立十二平均律的目的，是使任何两个半音的频率比都相等。我们把这个公比设为 r，求出 r 的值，这样就建立起

平均律半音阶。

仍假设 c 的频率为 x、$^{\flat}$d 的频率为 y，$y:x=\frac{y}{x}=r$，y（$^{\flat}$d 的频率）则为 x×r，即下一个半音的频率是前一个音的频率的 r 倍，由此得出 d（比 $^{\flat}$d 再高半音的音）的频率应是 $(x\times r)\times r=xr^2$，以此类推 $^{\flat}$e 的频率应是 xr^3……等等，我们把频率一一列出：

半音列： c，$^{\flat}$d，d，$^{\flat}$e，e，f，$^{\sharp}$f，g，$^{\flat}$a，a，$^{\flat}$b，b，c^1

频率列： x，xr，xr^2，xr^3，xr^4，xr^5，xr^6，xr^7，xr^8，xr^9，xr^{10}，xr^{11}，xr^{12}

这个频率比在数学中称为等比数列。c^1 的频率是 c 的频率的 2 倍，即 2x，于是

$$xr^{12} = 2x$$

约去 x，两端开 12 次方，得 $r=\sqrt[12]{2}$，这是一个不循环的小数，它的值是 1.05946309……，如果把小数点三位以后的数约去，r 约等于 1.059。可用计算器验算一下，1.059 自乘 12 次得 1.9895……，如果取 r 为 1.05946，自乘 12 次得 1.999929904，更近于 2。

设 c 的频率 x=64，乘 1.059 得 $^{\flat}$d 的频率为 67.776，将 $^{\flat}$d 的频率再乘 1.059 得 d 的频率 71.775，如果将 64 连乘 7 次 1.059，得到 g 的频率为 95.598，比较例 15 底下一行平均率的各音频率，与我们的计算很相近。如果 r 取得更精确一些，比如 r = 1.059463，便可无误地用基数 64 计算出平均率各半音的频率。这个试验不麻烦，读者不妨一试。

③音的自然特性，除泛音列还有结合音等。

第二节　关于音序Ⅰ及音序Ⅱ

音序Ⅰ及音序Ⅱ是兴氏理论体系的重要基础。先介绍音序Ⅰ。

1. 音序Ⅰ的意义

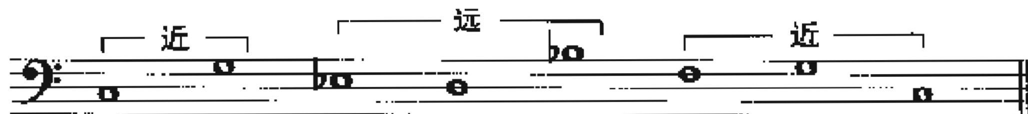
例 16



在前一章，推算半音阶各个音的过程中，我们已经知道音阶音与始祖音远近的关系：较始祖音(基础音，指定音)高八度的音与始祖音的关系十分密切，几乎不能分辨它们之间的区别，比始祖音只高一个五度的音是下一个关系最密切的音，以下的次序是四度、大六度、大三度、小三度等等。这个序列的音同始祖音的距离愈大，它们之间的关系就愈远，直到同指定音形成增四度或减五度时，就几乎完全感觉不到它们之间的关系了。这不仅表明各音有一种家族关系即始祖音、儿子辈、孙子辈的音，而且还表示出它们同始祖音的联系来，这也是这些联系的先后次序的依据。这种关系的价值次序开始最高，依次递减，在任何情况下都是固定不变的。

我们将根据这个序列Ⅰ“来理解音的联系及和弦的关系，理解和声进行的次序，自然还将根据它理解一个作品中的调性进行”(按：举一例，

例 17



这个顺序排列可看做是音的联系，和弦的远近关系、和声进行的次序，也可看做是一个作品的部分或整体的调性安排：开始与主调C较近(G)，继而发展(♭E、D、♭B)，最后收拢(F、G、C)。调性安排中对主调是否有近有远、安排得当，主要就根据音序Ⅰ来处理、来分析)。

2. 音序Ⅱ的意义

例18



音序Ⅰ由音构成，次序从始祖音开始；音序Ⅱ由音程构成，与始祖音无关。音序Ⅱ表明音程价值高低的次序。“从最清澈明朗的音程——八度开始，通过五度(捎带云翳)，然后每个音程依次排列下去，后面一个一律比前面一个带着更重的负担。即是说，音程的纯粹性和音程和声的明晰性是依次递减的”。价值高即协和程度高，紧张度小；价值低即协和程度低，紧张度大。图示中的箭头所指是音程的根音(增四度、减五度音程无根音)。音序Ⅱ是各样和弦的构成、性质、秩序等的重要依据。①

3. 音序Ⅱ建立的根据及有关的理论

兴氏通过结合音、负担、转位等的研究，详细论证了音序Ⅱ建立的根据。这里主要有两个问题，一是在音序Ⅱ中，音程的纯粹性和音程和声的明晰性(即音程的价值)为什么是递减的；二是音程的根音是怎样确定的。现先论证第一个问题——由结合音的阐述开始。

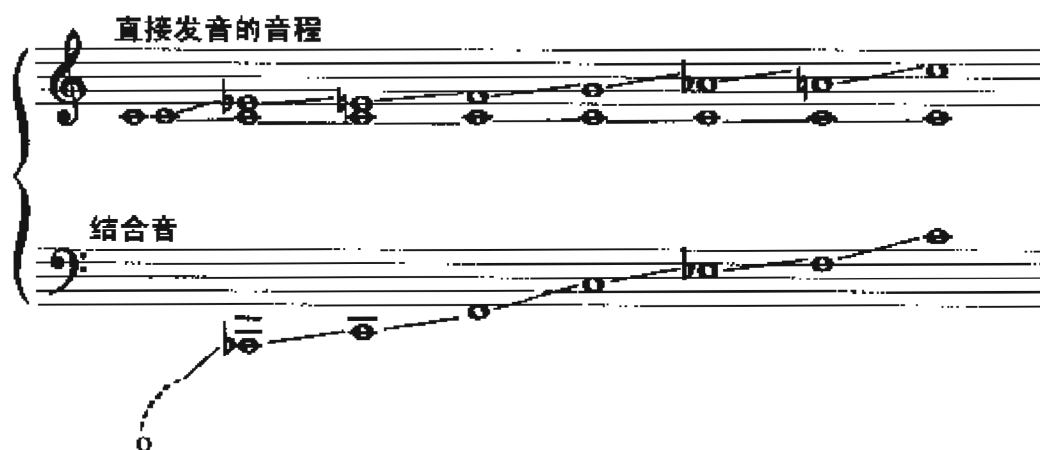
结合音

音乐产生于两个音结合起来的结果。从一个音到另一个音，即空间上的横移，产生旋律紧张度，而当两个音同时叠置时则构成音程，产生和声。两个音同时发声(如两个大管同时吹奏)“会不知不觉地产生

另外一些音，这些音就叫做结合音”。通常它们常常弱得使外在的听觉察觉不到，但这种情况却使得它们对于下意识的听觉更为重要。像两支大型音叉同时发音时，却能清晰地听见结合音；当小提琴家奏出音准纯粹的双音时，他就可听到一个好像柔和的低音似的结合音。“泛音是在一个单独发音的音上所产生的不同的音，结合音则在两个或数个音同时发声时产生的”，“一个音程及其结合音相互之间的关系是不变的”。

兴氏通过电仪器来发音，得出以下结果：

例 19



这个结果表明五度音程的下面可以听到比它的低音低八度的音；在四度音程的下面，可以听到比它的高音低八度的音。也就是说 c^1（每秒振动数为 256）和 g^1（384）同时发声时，即产生结合音 C（128），这是 384−256=128 的结果；当 c^1(256)和 f^1（341.33）同时发音时即产生 F(85.33)的音，这是 341.33−256=85.33 的结果。根据这些事实，可以推论出一条支配结合音与实际发音音程的关系的原理来：

结合音的振动数等于直接发音音程间振动数之差。

例 20

直接发音音程										
泛音列序数	2 1	3 2	4 3	5 4	4 2	5 3	6 4	8 3	8 5	10 4
差	1	1	1	1	2	2	2	5	3	6
振动数	128 64	192 128	256 192	320 356	256 128	320 192	384 256	512 192	512 320	640 256
差	64	64	64	64	128	128	128	320	192	384
结合音										

上例，暂略去第二、第三两行，只看“振动数”及下面的“差”两行，即可得出各音程的结合音。

泛音列序数代表着振动数，因此以上也可应用下述方法：**两个音的泛音列序数相减其结果**（新的序数所代表的音）**就是结合音**。这个方法更常用。如上面图示中“泛音列序数”与“差”两行所指出的：c^1 和 e^1 同时发音，e^1 的泛音列序数是 5，c^1 是 4，5–4=1，1 即是结合音 C（泛音列序数 1 就是 C 音）；再如 g 与 c^2，由 8–3=5，得知结合音是 e^1（泛音列序数 5 就是 e^1 音）。

从上例已得出八度、五度、四度、大三度、大六度等的结合音，今再补充小三度、小六度的结合音：小三度 e^1 与 g^1 泛音列序数之差是 6–5=1，得出结合音是 C，是小三度音程上方音的低五度再下移两个八度，这与例 19 经过实验的第二对音程 c 与 ♭e 的结合音 ♭A_1，是一致的。小六度 e^1 与 c^2 泛音列序数之差是 8–5=3，得出结合音是 g，是小六度音程上方音的低四度再移下一个八度，这与例 19 第六对 c 与 ♭a^1 的结合音是 ♭e 音也是一致的。

结合音作为发音音程的组成部分，它们也产生结合音，当然，这些

结合音不如第一次发出的结合音那样强。如前面已知的 e^1—g^1 的结合音是 C，它与 g^1 再次结合时，由泛音列序数 6(g^1)−1(C)=5，结合音是 e^1，这不过是加强了最初发音的 e^1—g^1 这一音程，但 C 与 e^1 结合，5(e^1)−1(C)=4，结合音是 C，这才是第二次新的结合音。由此得出规律：

第一次结合音与原发音音程的下面一个的音相结合，就得出第二次的结合音（方法如前，用泛音列序数之差求得）。

以例 19 第三对音程为例，第一次结合音是 C，第二次结合音与原发音的 c—♮e^1 的下面一个音 c^1 结合，泛音列序数之差 4(c)−1(C)=3，得出新的结合音是 g。再如 C—♭a^1，小六度的结合音从前面已知是音程上方音的低四度再移下一个八度，即♭e 音。现为求得第二次结合音，♭e 与 c 音结合，这是大六度音程，其结合音如前面已知，是音程上方音下面的大三度再移低八度，即♭A 音。

第二次结合音系列同已经有的音程再次结合，还可产生第三次结合音，从理论上讲这个系统可发展至无限，但实际上六次以上的结合音就几乎不能听见了，已无任何重要性。我们的讨论中，只涉及第一次和第二次结合音。

负担及转位

负担（云翳） “同度和八度所产生的结合音我们都听不见，”因为结合音正好和其中一个音重叠。“结合音就像是音程的云翳或负担。八度和同度是最纯粹的音程，它们没有任何一点像这样的杂质”，它在音序 II 中排在第一位置。五度音程：

例 21



它只有一个结合音 C(第二次结合音以变形音符表示),因为它的第一次结合音和第二次结合音合而为一,而且又是在低八度上重复音程的下面一音,因而只带着轻微的负担,它排在音序 II 的第二位置。所有其他的音程都带有重量不同的双重负担。

负担重与负担轻即音程价值低与价值高,也就是说负担重(音程价值低)即紧张度大,负担轻(音程价值高)即紧张度小。

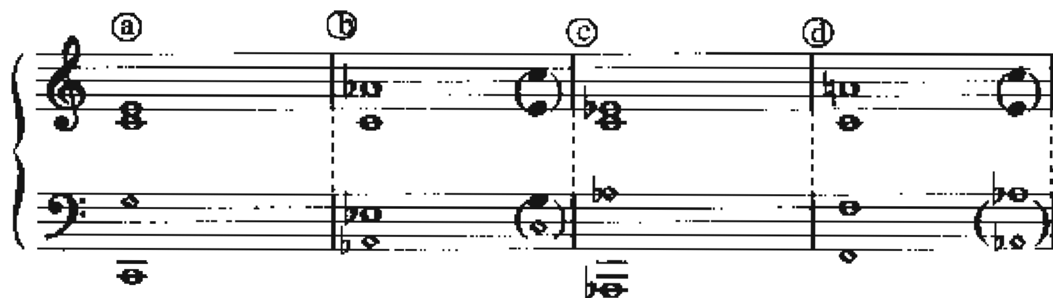
例 22



四度的结合音 F 也重复音程中的一个音,但第一第二次结合音不是合二为一,而是隔开八度,所以四度比五度似乎带着更重的负担,它排在音序 II 的第三位置。

转位 研讨以后音程的负担时,有必要与转位一并进行:

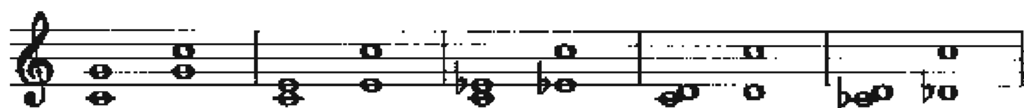
例 23



大三度与小六度也是以它的结合音重复其组成音中的一个。例 23 中(暂不管括号内的音程),大三度的低音被重复,小六度的高音被重复。这两个音程都有一个新的音(ⓐ例中是 g, ⓑ例中是♭e),而且新的音都不包括在直接发音的音程内。然而小三度和大六度却都有两个这样的新的音(ⓒ例中♭A 与♭a; ⓓ)例中 F 与 f)。而且新音也都不包括在直接

发音的音程内，按照它们结合音的安排，我们看到这些音程都分成对：ⓐ与ⓑ是一对，ⓒ与ⓓ是一对。将ⓑ例和ⓓ例分别以大三度和小二度向上移位，如括号内的音，我们就很容易地看到，成对（即原位与转位）的两个音程都有着相同的结合音——ⓐ和ⓑ这一对的结合音都是c—g（不计它的移位）；ⓒ和ⓓ的结合音是♭A—♭a。像这样的成对的音程有：五度与四度，大三度与小六度，小三度与大六度，大二度与小七度，小二度与大七度：

例 24



大三度和小六度较之四度，在原音程中增加了一个新音，负担较重了，因此它们在音序 II 中排在四度的后面。小三度和大六度较之大三度和小六度在原音程中增加了两个新音，负担更重了，因此它们在音序 II 中排在大三度、小六度的后面。

通过以上的阐述，我们获得以下知识：

① 音程是可以转位的，这里有了纯音响学的证明。

② 成对的两个音程，它们的价值并不相等。为便于理解这里的论述，先让我们记住两点：（甲）“一组音高不同的音同时发音时，振动率较低的音比高音重（这是由于振动物质——气团的重量所致）”。（乙）“第一次结合音比第二次结合音更响”。今以例 23ⓐ和ⓑ这一对音程原位与转位为例。大三度 a 例）产生的结合音中，较低的一个结合音 C 较重——振动率较低，它在强度上也超过另一结合音（因它是第一次结合音）。而大三度的转位（小六度，ⓑ例），却呈现出不太清楚的情况，这里的低音仅仅是一个较弱的第二次结合音，而且在强度上它又被它上面的第一次结合音所盖过，因此大三度所造成的听觉印象显然比小六度更为清晰并且更为明确。也就是说，转位音程的价值较原位音程的价值要低。在音序 II 中为什么小六度排在大三度之后，大六度排在小三度之后，小七度排在大二度之后，大七度排在小二度之后，缘由即

基于此。

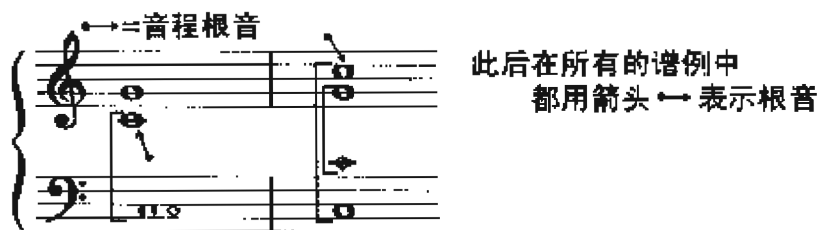
归纳以上，兴氏通过结合音、负担及转位的音响学方面的阐述，论证了音序 II 中音程价值的次序排列的根据。[②]至于增四度音程，后面将专门论及。

音程的根音

下面论证在音序 II 中，根音为什么如图示所指。

如果直接发音音程中的一个音被结合音重复，无论同度或低八度重复，这时音程组成音的价值便不同了。由这种重复加强了的音便是音程的根音，而另一个则是从属于它的伴随者。人们大都有这样天赋——听得出来五度音程的下面一音是主要的音。这也被音响学基础——结合音所证实：

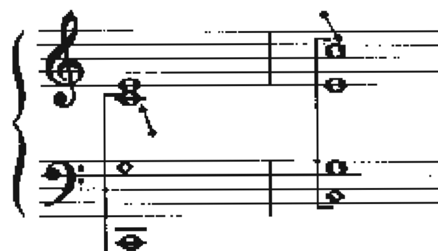
例 25



五度（c^1—g^1）的低音是根音（c^1）。由于两个结合音都在这个音下面的八度上合而为一，因而加强了低音 c^1，这就是为什么低音是根音如此明确的缘故。在四度（g^1—c^2）中，高音被结合音重复，因此高音（c^2）是根音。

大三度的根音也在下面，而小六度的根音则在上面。

例 26



这对音程由结合音引进新音（g）而变成一个三和弦，当然这个三和弦是不够丰满的。左例的结合音 C 在低音位置，并且重复 c^1—e^1 这一音

程的下方音，因此 c^1 便是根音。右例的结合音 C，尽管是第二次结合音，较弱，但因最终重复了音程 e^1—c^2 的上方音，从而 c^2 音得到加强，成为根音。

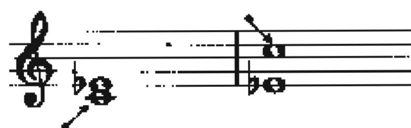
下一对音程是小三度和它的转位，大六度。

例 27



原音程两个音的结合音是一个新音，再加八度重复。这个新音不重复发音音程的任何一个音，因此原音程的根音在理论上无法确定。但"在创作实践中要处理的是明确可闻、可见的东西，因此就势必应将直接发音音程中的一个音当做根音"。从这里可以看出，当理论与创作实践发生矛盾时，兴氏总把创作实践放在第一位。这样的例子不少。在此，兴氏认为就按照小三度与大六度的另一形式（大三度与小六度）来处理似乎更为便利，即把小三度的低音和大六度的高音当做根音。

例 28



二度与七度

音序 II 中二度与七度音程的根音还有待确定。"把二度音程 c^1—d^1 的低音作为根音是非常诱惑人的。因为这个音程产生结合音 C_1。然而，从实际情况考虑却使我们选取高音作为根音。我们对七和弦的熟悉便使得我们把属于这个音结构的七度的低音听成是根音，即使当它

单独出现时”:

例 29



我们完全照同一办法来处理小二度和大七度这一对音程。

三全音

音序 II 中最后一个需要研究的相当重要的音程就是三全音。它由三个全音叠置而成，兴氏将减五度也称为三全音。三全音不和任何其他音程配成对(按:纯五度与纯四度，大三度与小六度等是配成对的)。它处于那些成对的序列的末尾，如同是开始八度的对立部分。

例 30



八度是最骄傲的、最高贵的音程，不和其他音程混在一起，而三全音则是关系最远的、离心的音程，但同样是不可缺少的。

“三全音没有根音”。它被一种和它有着不寻常关系的结合音伴随着。三全音的两个音在它们最窄 e—$^{\flat}$b 的位置(5:7)时，如例 31 ⓐ例，及在它们最宽$^{\flat}$b—e^2 的位置(7:10)时，如例 31 ⓑ例，结合音的情况是这样的:

例 31



例 32



为论述先后一致，兴氏统以 C^1 为音程的根音，将ⓐ例往下移位大三度，将ⓑ例往下移位小七度，即为例 32(原著中的例 55)。例 32ⓐ例或例 31ⓐ例说明：三全音的结合音形成一个五度，这个五度同三全音构成一个属七和弦，其中三全音的低音为三度音，三全音的高音(虽然太低)为七度。再看例 32ⓑ例或例 31ⓑ例，结合音形成一个四度，三全音与结合音构成一个四三和弦，其中三全音的低音为七度音，而高音则为和弦的三度音。在这最窄最宽之间的所有三全音音程都产生七和弦，这些七和弦都处于上面那两个例子之间，因此，三全音总是有属七和弦的效果。倾向于主音是它的特征，采取“解决”于那一族的始祖音的进行即可使倾向得到最自然的满足(再补充一个或数个音即可同解决音一道构成一个音程或一个和弦)。如果进行的音程列同始祖音关系不清楚，耳朵就不能立即决定听起来没有密切关系的三全音中哪一个音是导音，所以对这音程的反应便常常是不确定的。一方面是三全音的不确定性，这使得它比任何其他音程都暧昧，一方面是它对解决的强烈要求，这在进行的瞬间垄断了注意力——这种不确定性和紧张度的结合即是辨别三全音的根据，并且使它在音程中成为一种异端和骚扰。

虽然从听觉效果上还是从音响学结构上，我们说不出三全音中的哪一个音是根音，但无论如何，为了处理它总要决定它的哪一个音更为重要。三全音作为一个需要解决的音程，它的解决意味着它总要进至一个效果圆满的音程，诸如六度、三度、五度、四度等。三全音中以最小的音级进至这些音程的根音的音，这个音就叫做根音代表，它在三

全音中是更为重要的音。从这当中也就可以看出三全音所属的始祖音家族。

例 33



在音乐发展的进程中，特别是对合唱歌者，三全音被认为是讨厌的。音乐理论家常和这“音乐中的恶魔”斗争，并且总是用一种特殊的爱与憎的交织去对待它。先是试图避免它，但避而不用却使得它不能发展。于是便造成这样一个后果：中世纪理论家们的论著便成为无休止的一连串想调和三全音的企图；唱名法则企图毫无损害地把这不受欢迎的客人容纳进去。最后，通过给所有作属和声之用的和弦结构以突出的重要性，通过“特里斯坦”[③]的和声和随之而来的半音体系，甚至通过像在上一世纪之交繁荣起来的全音体系那样基础薄弱的手法，三全音却成了和声中的宠儿。对于我们，三全音已失去了它的恐怖，因为我们现已知道了它在音程家族中的地位，并且也知道它要求那样的地位的理由。然而甚至对我们它仍然是一个开化了的魔鬼——那是不断否定的精神。

至此，有关音序 II 中，音程价值高低的次序及音程根音的决定，已基本研究完了。下面还有两个与音程有关的问题需要研讨、了解。

音程的意义

这里主要涉及音序 II 中所定下的价值次序使我们接触到的音程的协和或不协和的问题。协和与不协和从来没有完备地被阐述过，而且一千多年来它们的意义已经有了变化。最先只有八度、五度被认为是协和的，三度还是不协和的，后来又变成协和的了。区别在于是完全协和还是不完全协和。七和弦广泛的使用已使大二度和小七度听起来几乎是协和的了。四度的情况还从未彻底弄明白过。至于小七度与大

七度，也从未获得和其他和声音程完全同等的地位。

我们的研究消除了一直流行的迷雾。我们知道“协和”从哪一点开始转变成“不协和”是无法确定的。我们可让这些术语来表示音程和和弦效果的圆满与不圆满的极限。于是，协和音程便出现在音序 II 的开端，而不协和音程出现在末尾。但是靠近开端的音，其协和度从何处减弱，靠近末尾的音程从何处增强却不能严格确定。在最纯的音程八度和较不纯的音程大七度之间，有一系列成对的音程，当它们的距离从八度逐渐增大到接近大七度时，其协和性就被按比例逐渐减小。三全音既不属于协和的领域也不属于不协和领域，作为不成对的音程，它在这里仍然遗留在我们的分类之外。

音程的和声力与旋律力

每一个音程有两种力，音程横向连接构成旋律力，纵向进行构成和声力。音乐就是由音程横向连接同时又纵向连接而相辅相成。和声是这两种成分中更强的一种，它有它本身的倾向性而且还难以控制，对它的掌握通常需经过专门训练，但对旋律，有人虽未经过专门训练也能写出悦耳的旋律来。“但它也颇令人迷惑。审美观念、音乐素养以及具有或不具有纯正的倾向，这一切在旋律中比在任何一个领域中都更为重要”。

和声和旋律二者都未强到能独立的程度。每一个都需要另一个才能充分地展示出来。旋律使停滞的和声运动，因为除开通过旋律外不能造成任何和声的进行；另一方面，“和声则连接并组织着旋律的起伏”。在后面专论旋律的章节中，兴氏论述了旋律不论经过或不经过级进而出现跳进时，就有了音程，这就赋予整个音程以和声意义，音程、和声与旋律的进行(起伏)密不可分。

兴氏通过音序 II 以下面的图示说明音程的和声力和旋律力强弱的趋向：

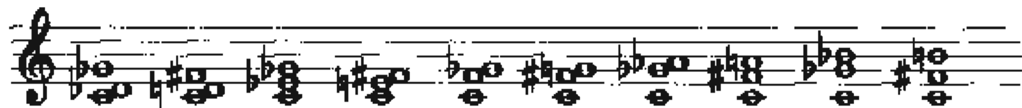
例 34



八度是没有什么和声力的，之后，五度最强，最不暧昧，然而最好的音程却是大三度，因为三和弦即由它和它的结合音构成。从这一点开始，和声效果便依次减弱，到小二度和大七度时则几乎消失了，这两个音程只有通过和其他音程同时发音才有某些可考虑的和声意义。关于旋律力，大二度是最强和最好的旋律音程，如图示，由大二度往右的小七度、小二度、大七度也有相当强的旋律力，但逐次减弱；由大二度往左，总的趋势是音程的和声力渐强，而旋律力逐渐减弱以至没有了。正如最好的和声音程并不在音序开端一样，最主要的旋律音程也不在音序的末尾。旋律力的分布和和声力的分布是相反的。

三全音无论在和声上或旋律上都没有明确的意义。要确定它的地位，我们还需要第三个音。这个第三音可以和三全音同时发声，如下例：

例 35



在这种情况下三全音的和声意义便被确定了。以后讲“和弦分类表”时，它们多属于 II、IV 类和弦，个别的如第三个和弦属 VI 类和弦。

或者，三全音也可成为三个连续的音的一部分，如下例：

例 36



当这组音不只是分散和弦时(这纯粹只有和声的意义),并且当没有特殊意图使三全音成为这组音中最重要的一部分时,它在旋律上就成为从属部分。它的两个音之一就成为和声明确的音程的邻音,于是和声明确的音程即消除了三全音的不确定性。

注释:

①关于音序Ⅱ,读者从实用的角度记住这一段的要点也就够了。下面有关的论证,内容丰富,读者从理论的角度将更好地理解兴氏理论体系的科学性,以至进行更深入的研究。

②关于音序Ⅱ,兴氏未从结合音论及二度及七度置于三度及六度之后的根据。他在原著第81页曾阐述"二度与七度的结合音未指出明确的结论"。

③《特里斯坦和伊索尔德》(Tristan Und Isolde)是瓦格纳的一部歌剧名作(1857—1859)。

第三节　兴氏和弦分类表的建立

兴德米特建立的和弦分类表,包括了一切可能有的和弦,为音乐创作和分析开拓了广阔的天地,是兴氏对和声学极其重要的贡献,既具有理论价值更具有实用价值。

1. 边批判边建立

兴氏从传统和声理论的批判开始,认为传统理论在下列四点上表现出在和弦的定义和构成方面是一个过于狭隘的体系:

(1)和弦构成的基本原则是三度叠置

(2)认为和弦是可以转位的

(3)升高或降低自然(七声)音阶中的音即可使一个调的和弦丰富起来

(4)和弦可作不同的解释

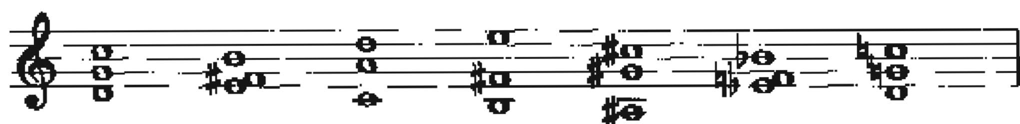
兴氏边批判边建立而完成了新的方案——和声分类表(见第40页)。

传统和声理论(第一点)的批判

传统各种三和弦都由三度叠置构成,再加上三度即构成七和弦和

九和弦。这些音程组合，通过重新安排它们的层次（转位），即可改变成紧张度不同的和弦。用这种简单的手段，在音结合的可能性中就只能作一小部分的选择。如不能还原为三度构成的和弦用传统和声理论是不能解释的：

例 37



学院派和声理论把这些和弦称之为邻音和弦或留音和弦。但邻音或留音效果主要的一部分就是解决。若不出现解决，就应把这些和弦当做独立和弦，否则将得出一种可笑的结论，即认为这些和弦是不完全的，或是某些别的和弦的代替，但谁来决定这些和弦缺少哪一部分，或这些和弦究竟代替的是什么和弦呢？

兴氏认为仅三度叠置不应再是构成和弦的基本法则，而将和弦结构扩大为任何音程的叠置。他为和弦所下的定义是："和弦是一个音群，其中至少包括三个不同的同时发声的音。"音群中若只有两个音，这只是音程，有和声内含，但构不成和弦。这里，和弦的构成是从音序 II 产生，并且从根音和每个音程中的各个音的联系结果而产生。这个原则也可以这样说，我们将研究各种和弦的性质，以便得出组合的方法。

"虽然可用于音乐中的一切和弦都必须包括在我们这个新的体系中，而且还要有一个清楚而易于理解的条理，但是却不能完全打乱一般公认的和声理论的论点。除开一些必要的基本改变而外，在这个由一般公认的和声理论的和声分析所保有的相当小的领域中，我们所作的变动将不致使一个进入我们这个新结构中的陌生者感到完全不能理解。旧的方案仍旧保留；只不过把它合并在一个更大的方案中而已。因此应把这个新的结构看成是一种扩大的合乎时宜的扩充"。

和弦分析

兴氏将所有和弦分为两大类——A 类和 B 类，A 类包括所有不含三全音的和弦；B 类包括所有含有三全音的和弦。因为三全音以其本

身的特性给和弦打上非常强的印记,以致使这些和弦带上某种不确定性和向某个目标运动的特点。因此,在包含三全音和不包含三全音的和弦之间便产生出本质上的差异来;于是基于对和弦和音程的稳定性的感觉便把整个和弦材料分成A、B两大类。

将A类和B类和弦初步地再进一步分组:

例38



如果我们根据音序I的关系等级来鉴别音序II的音程,这五对音程(例中下一行)便可分成两组(以虚线分开):一组包括始祖音第一代后裔(儿子辈)的那些音程——五度、三度和六度;一组包含始祖音第二代后裔(孙子辈)的那些音程——二度和七度。如果只用属于第一代后裔的那些音程构成和弦,由于它们那组成成分的简单性和纯粹性,便会构成这样一组和弦,它们比那些包含二度或七度的和弦要更为简单和纯粹。也就是说按音序II,含有二度和七度的后一组和弦,其和声价值较之前一组的和弦要低,紧张度要大。和弦分类表中A类I组的和弦就是上述前一组的和弦,II、III、IV组和弦就是上述后一组和弦。按音序II我们已知小二度、大七度的紧张度较之大二度、小七度的紧张度要大,因此和弦表中II组和IV组和弦虽都含有三全音,但IV组和弦的紧张度较之II组的紧张度要大(II组除含三全音只含有大二度、小七度,而IV组却含小二度、大七度)。

和弦的根音

在判断和弦时还必须考虑和弦的根音及其在和弦中的位置。和弦由音程组成,由于每个音程中都有一个音是根音,并支配另一个音,因而音程的根音便试图把其余的音也置于它们的支配之下,并且正如它们把它们的控制力施于它们音程本身一样地施于和弦。因而每一个和

弦，除以后将要提到少数例外而外，都有一个根音。要找到它我们便必须找到和弦中最佳的音程，这我们根据音序 II 的价值来鉴定：五度是最佳音程，大七度是最弱的和声音程（除三全音外）。兴氏认为：如果和弦中有一个五度，这个五度的低音便是这个和弦的根音。若没有五度，而只有四度或三度、六度或二度、七度是最佳音程，那么这些音程的根音便是和弦的根音。重复的音只计算一次，我们用最低的一个来计算。如果和弦包含两个或数个相同音程，而且这些音程都是最佳的音程，那么最低一个音程的根音便是这个和弦的根音。下例表明了决定根音的方法：

例 39

和弦

最佳音程

根音

]=最佳音程　⟶=根音

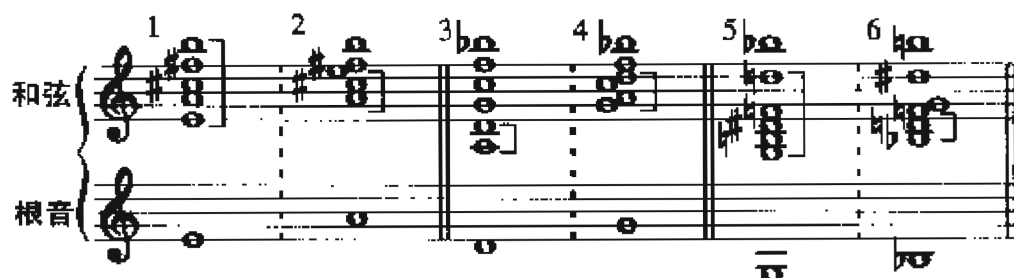
像下例中的和弦——最佳音程形成非常宽广的音程，其根音即设想为 C，c^2，G_1，C 和$^\flat B_1$。

例 40

传统和声理论(第二点)的批判

传统和声理论——"认为和弦是可以转位的"是不全面的。传统和声中简单的三音和弦和四音和弦能重新安排,所以把它们的转位看成是原位的另一种形式。但根据新的和弦定义大多数和弦,特别是那些不完全用三度音程构成的和弦,却是不能转位的,比如:

例 41

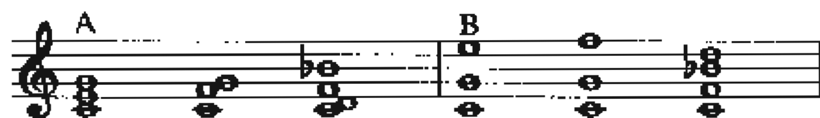


1、3、5 和弦如果把它们的组成部分重新加以安排,如将 1(根音为 e^1)重新安排为 2(根音变为 a^1),将 3(根音为 d^1)重新安排为 4(根音变为 g^1),将 5(根音为 g)重新安排为 6(根音变为$^\flat$b),首先和弦的根音改变了,从而失去了它们的特性和它们的意义。所以我们不能按照传统理论来把它们转位。

"严格地说,组成一个转位和弦并不是和弦的重新安排,而是把它的根音移到上面的声部"。像例 41,和弦经过重新安排,根音变了,构成了新的和弦,那不是转位;惟有像和弦表中 I_2、II_2、III_2、IV_2 组和弦那样,根音移到上声部,但仍然是和弦的根音,未变,那才是转位。(按:兴氏对转位的定义可以这样说:转位是将和弦的根音移到上面声部,同时这个音必须仍是和弦的根音。)

像下面一种和弦经过重新安排,但不是转位,因为它不影响根音(根音仍保持不动),只是把它的补充音移向不同的八度。下例无论采取 A 或 B 的形式都属于同一种和弦。

例 42



传统和声理论虽把和弦的转位看成是原位的另一种形式，但二者的稳定性、紧张度是不同的。和弦处在原位时，本是最强的根音又处在最下面，因此它比较稳定，而转位和弦的根音移到了上声部，因此稳定性减弱，也就是紧张度增大了。和弦分类表中除Ⅴ和Ⅵ组，每一组和弦都有“根音和低音相同”与“根音在低音之上”两种情况，这表明二者是属于同一特性的和弦，而后者根音移到了上面的声部，构成了转位和弦的同时紧张度有所增强，在这种情况下，传统和声理论与兴氏和声理论是一致的。兴氏对传统和声理论——“认为和弦是可以转位”的批判，有否定它的一面，认为大多数和弦，特别是不完全用三度构成的和弦是不能转位的。但也有与之一致的一面，如前所述。兴氏的结论是：“我们必须用一种更为全面的原则来代替和弦的可转位性”。例 43 中紧张度的增大，如 I_2 大于 I_1，III_2 大于 III_1 等，根据源于此。

和弦类的分组

在主要的两类和弦，A 类（不含三全音）和 B 类（含有三全音）中，根据已讨论过的原则，每类又再分为三个组，用罗马数字标记它们，这样，A 类包括 I、III、V 组，B 类则包括 II、IV、VI 组，即整个和弦分类表共有两大类、六个组。所有和弦（暂不论 V 组和 VI 组和弦），按组划分，和弦的价值是按以下所示依次递减的，也就是说和弦的紧张度是依次递增的：

例 43

I_1—I_2—II_a—II_{b1}—II_{b2}—II_{b3}—III_1—III_2—IV_1—IV_2

紧张度

此紧张度递增的次序须牢记，以后经常要用，后面将进一步予以详细阐述。

A 类的 I 组包括没有二度和七度的和弦，它的第一部分（I_1）中只有那些根音和低音相同的和弦，只有两个和弦符合条件：大三和弦和小三和弦。下一部分和弦（I_2）是大三和弦和小三和弦的转位，其价值等级稍低，也就是紧张度稍大。这些和弦把音序 I 中与始祖音关系最密切的音（儿子辈的音）所组成的音程都包括进去了。A 类和弦是所有和

弦中价值最高、紧张度最小的。

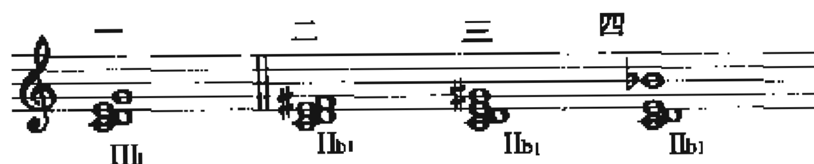
和这相当的 B 类和弦组(II),包含三个声部或更多声部的和弦,其中三全音从属于较强的音程。有三全音的和弦总包含二度或七度(减三和弦及其转位除外)。在这组和弦中仅限于大二度和小七度,因为这是它们这一类中较不尖锐的代表。II_a 只有小七度,无大二度,并且由于低音和根音相同而保证了它们的稳定性,比较而言它们是整个 II 组最温和、紧张度最小的和弦,只有两个最重要的三全音和弦属于这个组:完全的属七和弦和没有五度音的同一和弦。除小七度外还出现大二度的和弦归入以下三部分。第一部分(II_{b1})包括根音和低音相同的和弦:强的属和弦,这是仅次于属七和弦的最简单的和弦,并且在它的结构中强烈地倾向于它的相邻部分的和弦(I_1),即三和弦。第二部分(II_{b2})包括根音不在最下面的和弦,即简单属和弦的转位及其相似和弦的转位。迄今所谈到的所有第 II 组和弦有一个共同点,即都只包含一个三全音。第三部分(II_{b3})的和弦除以下一点外其余各方面都和前两部分相同,即它们包含两个甚至三个三全音。这些和弦不包括在前面各部分中,是因为它们带上非常强烈的色彩,但还没有强烈到需要归入第 IV 组。

“A 类的 III 组包括任何数目的音的和弦”(按:仅限于六音以下,七音以上的和弦定包含三全音,属 IV 组)。这是由于加进了二度或七度而被扩充的,是一粗略的和没有修整过的种类。其中最佳的是三个音或四个音的和弦。就在同一组比如 III_1 组中,和弦价值的级别也不尽相同,如没有小二度和大七度的和弦比起包含这些音程的非常尖锐与声音粗糙的和弦来,级别要高一些(即紧张度要小一些)。这里包括副七和弦及其转位。第一部分也是只包括根音和低音相同的和弦,第二部分包括根音在低音之上的和弦。

关于 III 组和弦我感到有必要提出这样一个问题,即 III 组应排在 II 组之前还是之后,也就是 III 组的紧张度较之 II 组的紧张度终究是大还是小,在实际运用兴氏和弦分类表时,这是一个常感到困惑而又需要解决的问题。

II 组和弦的特点一是只含有大二度小七度，二是含有三全音。当一个 III 组和弦只含有大二度小七度而不含三全音，显然这个 III 组和弦的紧张度比 II 组和弦的紧张度要小，兴氏在以后“包含三全音的和弦进行”一段中所说的：“从一个 A 类和弦进到一个三全音和弦，音响便很快从平静转为紧张”即说明这一点。如下例：

例 44



四个和弦中 c—d—e 三个音是共同的，第二、三、四，三个和弦都含有一个三全音(II_{b1})，其紧张度显然比第一个和弦的紧张度要大（熟悉五声音阶的中国听众更会感到这一点）。为此我们在 III 组和弦中优选出只含大二度小七度的共 32 个和弦，认为它们的紧张度小于 II 组和弦。

例 45



我们用括号( )将这些和弦括起来如(III_1)(III_2)以区别含有小二度大七度的其他 III 组和弦。在实际作品如谭小麟的作品中，他常将优选(III)组和弦当做比较协和的、稳定的和弦来运用，紧张度接近 I 组和弦，既用于乐曲中间也用于乐曲的开始和结束。

含有小二度大七度的 III 组和弦仍按兴氏所排定的，排在 II 组和弦的后面。以后特别是在“和声起伏的安排”一节中，我们将会看到将优选(III)组与含有小二度大七度的 III 组区别开来（前者紧张度小于 II 组，后者紧张度大于 II 组），有利于说明问题、有利于分析中外名作，

也有利于我们的创作。运用 III 组和弦时(包括之前之后的和弦连接)应特别注意实际音响效果,那是最具说服力的,也是兴氏的一贯主张。

以上并未打乱兴氏和弦表原有的紧张度的次序,只是做了补充。下面继续介绍兴氏原著内容。

第四组中包括在配置上罕见的一些刺激的、粗糙的和有高度色彩的和弦。所有这些和弦对于用来表现最强烈的感情、造成噪音、激动情绪、惹起强烈厌恶——这一切在此都很内行。这组和弦可以有任何数目的三全音,并且小二度和大七度的数目也同样不受限制。要求此种有强烈个性的和弦和较简单的三全音和弦一样没有阻力地适应一切和弦连接,这是没有道理的。它们常常非常难以处理,但它们当中最佳的和弦也易于处理——这样的和弦只包含少量的音并且和较简单的和弦组的和弦相似。

V 组和 VI 组不大。其中包括由几个大小相同的音程叠置而成的和弦。V 组第一个和弦的组成成分属于同一对音程(大三度),因此根音不能确定(按:若组成是不同的音程,那么价值高的音程的根音就是和弦的根音了)。由四度构成的和弦也属于 V 组,同第一个和弦相似,根音也不能确定。但也可能出现它的根音能够确定的一些形式。它仅在密集排列时不确定,或者当它的最高音在上面重复,或它的最低音在下面重复时,或外面的音分开八度以上而在它们之间的音作八度重复时(c^1、f^1、f^2、$^\flat b^2$)。但任何其他的重复都产生一个作为和弦最佳音程的五度,这就应把它放在第 III 组了。甚至当它只由三个音构成,并通过其中一个音的八度移位而分散或密集起来时,上述情况也依然如此。如果我们在上面再增加四度,那就假定存在有根音,因为选择根音代表的可能性太多了,因此我们对所有包括三个或更多的四度叠置的和弦,就把它们最低那个四度的根音看成是和弦的根音。两个叠置的五度不属 V 组而属于 III 组;两个叠置的大二度或小二度也一样。由两个或更多个小三度叠置构成的和弦则属于第 VI 组(按:VI 组与 II 或 IV 组的区分主要在后者总含有二度或七度,总有根音;而 VI 组不含二度或七度,根音不确定,三全音占优势,有根音代表)。

V、VI 两类的和声价值是不确定的,这要看上下文而定。

当一个和弦和下一个和弦之间出现孤立音程时，把它们看成是由他们本身的性质所确定的和弦组。五度和三度属于 I_1，四度和六度属于 I_2，二度属于 III_2，七度属于 III_1，三全音属于 VI。

“评价和弦和音程的这个体系便构成了所有和弦的分类。没有一种音程的结合不能归入我们这个体系的某一类中。理论家只有在他的梦魇中才能分析的和弦，以及任何妄自尊大的对位法的书不能容忍的和弦，现在都可以轻而易举地解释了”。

传统和声理论（第三点）的批判

关于“升高或降低自然（七声）音阶中的音即可使一个调的和弦丰富起来”。传统和声理论为了能把那些含有某些调以外的音的和弦包括进去而不放弃那个调的调性，便必须借助于变化音的观念。原来只承认少数非常普通的背离最简单的调性的变音是正当的（如降低六级、那不勒斯六和弦），这个观念却被扩大成用来维护任何不易适应调性结构的一切东西的手段，可是结果就把那些不确定的暧昧的东西引入这个体系来了，以致只剩下一条规则还有效，即“任何和弦都可在任何调中出现”。这是自然体系的末日。现在我们是在半音体系土地上。在自然体系中新加进的和弦是被当着从属和弦看待的，几乎被看成是不受欢迎的闯入者，然而在半音体系中一开始就认为它们是音乐体系的独立成员。从前面关于和弦分类表的阐述中，我们已把和弦分成主要的两类（A 与 B），然后把这两类的组成成分再根据它们的组成音程和它们根音的位置进行分类，这就消除了所有的混淆。

传统和声理论（第四点）的批判

关于“和弦可作不同的解释”。像属七和弦这个和弦，按传统和声理论可根据功能和记谱，把它解释成原位或六五和弦位置或四三和弦位置：

例 46



这三种解决中和声进行的强度是不同的：第一种，两个和弦的根音进行是g^1—c^1，按音序I，这个五度关系最密切，和声进行强度最大；第二种，根音进行是g^1—$^\sharp f^1$，关系是小二度，就不那么密切了，和声进行的强度也就不如第一种；第三种，根音进行是g^1—$^\sharp d^1$($^\flat e^1$)，关系是大三度，密切程度及和声进行强度介于第一种和第二种之间。从这个例子我们就可以看到这种和弦的不同解释根本就不是基于声音，而是从音响现象和记谱之间的矛盾产生的。在键盘乐器上是没有这种暧昧性的。对于音响本身的分析，我们的课题必须是：对所有音程和和弦，不借助于它们的记谱，在耳朵第一次听见它们时就能认识，不管它们的上下文如何。兴氏的结论是："我们必须放弃和弦可作不同的解释的这个观点"。

和弦的价值

在和弦分类表中，传统和声理论的全部材料已包括在I、II及VI之内，此外还有几个属于III组和IV组的个别和弦。传统和声理论把一切使和弦复杂得超出了三和弦和七和弦的熟悉的限度的音都解释成经过音、留音、倚音等等，有的干脆认为它们不存在。

另一方面，传统和声理论也妨碍和弦自由发挥其能动性。因为它把一个调中的音与和弦的关系说成是最高的和声规律。自然音音阶以其有限的可能性决定着和弦的地位及等级，和弦只不过是这种力的附庸而已。和弦必须盲目地服从于一个调，并且只有在调所容许的限度内去注意它的个性。

兴氏认为调及其和弦并不是音的活动的自然基础。最基本的是音程。把音程或和弦(音程的扩充)并列起来即构成调。我们再不是调的奴隶了。反之，我们有自由按照我们认为合适的样子来处理音的关系。为此目的而需要的和声紧张度则由音程价值的高低来表明。音程价值不同(参见音序II)，那么由它们构成的和弦的价值也就不同。和弦分类表清楚地说明了这一点。

"从我们所据以列表的理由上，即可看出没有三全音的和弦(A类)其价值高于有三全音的和弦(B类)。然而这个一般规律却由于和弦分组的结果而有变动，因为第II组所包含的和弦其价值高于第III

组,虽然第III组属于A类。这些和弦组的音的价值便像这样从包含最纯粹的结合的I组,通过II组的简单三全音和弦递减下去,正如前面例43所示。V组VI组和弦的价值、紧张度不确定,要由它之前之后的和弦与之相连接时予以确定"(按:在前面"和弦类的分组"一节中,我的补充将例43表明得更完善)。建议读者仔细研读、记忆和弦分类表,以便以后能较熟练地加以运用。

兴氏对音结合的研讨有如下陈述(小结):与传统的和声理论不同,传统和声理论是将一切音以及音的结合按照它们和一个先天的调性系统的关系排列的,因此只存在相对的价值,我们的体系则赋予每个音和音的结合以固定的价值。在价值最高者与最低者之间有许许多多的层次,每个层次都有固定不变的价值(按:这由和弦分类表充分体现出来了)。至于如何从这些价值的连续和对比而构成和声进行,则是下一章要讨论的课题。

2. 兴氏和弦分类表

例 47

兴氏和弦分类表

<table>
<tr><th>A 不含三全音的和弦</th><th>B 含有三全音的和弦</th></tr>
<tr><td>I 不含二度或七度
1. 根音和低音相同
2. 根音在低音之上</td><td>II 不含小二度或大七度 三全音处于从属地位
a.只有小七度(无大二度)
根音和低音相同
b.含有大二度或小七度或二者
1. 根音和低音相同
等
2. 根音在低音之上
等
3. 含有一个以上的三全音
等</td></tr>
<tr><td>III 含有二度或七度或二者
1. 根音和低音相同
等
2. 根音在低音之上
等</td><td>IV 含有小二度或大七度或二者
一个或数个处于从属地位的三全音
1. 根音和低音相同
等
2. 根音在低音之上
等</td></tr>
<tr><td>V 不确定</td><td>VI 不确定，三全音占优势</td></tr>
</table>

第二章 和声理论

兴氏的和声理论就整体而言，前面第一章的主要内容——关于半音阶、音序Ⅰ及音序Ⅱ以及兴氏和弦分类表的建立是其基础部分；这一章"和声理论"兴氏主要讲了两个问题，一是关于和弦进行，一是关于调性，主要涉及的是和声写作方面的有关理论，为以后的实际写作奠定基础。

第一节 关于和弦进行

这一节主要的内容有：和弦连接中的运动，两部骨架，和声起伏，和弦连接中的运动用根音进行表示，不包含三全音的和弦进行，包含三全音的和弦进行。

1. 和弦连接中的运动

单独一个音惟有与另一个不同的音连接，形成音程时才能用于音乐。同样，一个和弦惟有与另一和弦连接，形成某种远近关系或某种紧张度时才有音乐意义。

在和弦连接中有三种力在起作用：节奏的，旋律的，与和声的。有关节奏的（按：兴氏把这方面的力大大简化，理由见后，而只规定以下内容），是它决定和弦的时值，并且通过它把结构中的各个和弦分成重拍和非重拍而把它们组合起来；有关旋律的，是声部进行（voice-leading）中的旋律规定线条的发展，并且在两部骨架（two-voice framework）中限定音高的范围；有关和声的，是它在安排和声的重心（harmonic center of qravity）和调整、安排亲属关系（relationships）时发挥作用（按："和声重心"是指以后将要讲到的和声起伏；"亲属关系"见以后"亲属关系——调性领域的结构"一节）。

在此，我们可不考虑节奏的功能，这样做可以简化我们的工作。再者，所有节奏问题，以及由节奏而产生的作品形态上的特性，大部分还不能解释，"由于本书的目的并不是对音乐写作所根据的最深刻冲动作全面的阐述，而是探索实际运用，因此我们仅限于对其他力的考察"。

音乐写作的类型中，一种是对位化写作，一种是和弦化写作，自然还有大量的对位化与和弦化相互交织的类型。在对位化写作中，和声是把诸线条结合在一起的粘合剂；在和弦化写作中，作曲家常把不活动的和弦块加以分解，并在几个流动的声部当中通过分化它们的组成成分来赋予它们以生命。在使用真正独立声部的织体中，和弦的每一个音都进行到下一个和弦的某个音上，如例48。然而在比如钢琴曲中常见的织体——全体或部分便找不到此种个别音的旋律进行，在那里只有并列的和弦。因此和声块(harmonic masses)是由于旋律进行而流动的，一方面通过集中个别音的运动而流动，另一方面通过整个和弦结构的变换而流动，如例49。(按：为旋律配置和声时，在写好低声部的基础上先写好和声块，然后再组织织体，是一种作法。)

例48

安魂曲

福吕

例 49

所谓"各声部随意自由地运动便构成各种形式的和弦进行",兴氏指出这纯属欺人之谈。把注意力无论怎样集中于旋律线,但对和声也不能忽视。如果和声和线条的结构没有合乎逻辑的关系,如果和声本身没有合乎逻辑的发展,这样的音乐就不能令人感有兴趣。

另有一种线条风格的写作,每个声部都具有太强和太独立的生命,在那各异其趣、各自分道扬镳的旋律个性上,节奏与和声再也不能强加于它们使它统一了。人们不能跟踪大量的独立声部,只能注意到

几个声部中最突出的一个,而把其余声部作为从属部分。三个声部中便总有一个声部从属于其他两个声部。在多于三声部的对位写作中,某些个别音的持续,某几个声部的平行进行,以及和声内容的强调,都可以造成无数的层次。关于这些问题,巴赫的赋格曲提供了最完美的范例。

对位化的写作是不能满足一切要求的。它特别缺乏甜蜜和优美,缺乏更为巨大的力的表现和更为直截了当的效果。和声化和主调化为主的写作中,少量的线条能作较自由和较细致的发展,此种线条依存于和声上犹如波浪依存于水上一样。在此,重要的是如何严格地配合主要的和声成分,不要带着许多偶然产生的并且常常是多余的材料。在对位化写作中,线条活动(按:指主要旋律)可能被弱化到几乎觉察不到的地步,以至音乐最终变得不可理解。不可理解也是由于和弦变换得太急速的结果(这些和弦大都是尖锐的III、IV类和弦),并且又是不正确的或是暧昧的和声进行的结果。在对位化写作中变得不可理解的危险是较大的;而和弦化风格的写作倒更易流于浅薄而不足道。

2. 两部骨架

两部骨架由上下两个声部构成,在主调音乐写作中,旋律若在上声部,为旋律配置和声的低声部即是第二声部,这种形式常见。旋律若在低声部,为旋律配置和声的高音声部即是上声部或第二声部。依附于旋律的和声的发展是在这个骨架中进行的。旋律在上声部,低音线条在性质上可以是一个清晰的旋律化的线条犹如在对位化写作中那样;或者它只不过是由几个主要的和声支点连接起来的线条而已。但作为最低声部和和声结构的基础,它对和声的发展便总起着决定性的重要作用。在对位化写作中,主要旋律有时在上声部有时在另一声部,两部骨架的另一声部也随之转换。如果低声部是持续音,次一个较高的活动声部则构成骨架的下半部,不过我们必须确定可靠地使持续音能让和声自由地发展,并且它本身不被扰乱,因为当持续音变成和声的一个组成部分时(甚至哪怕是经过),它便丧失了持续音的功能,并且算是和声的一个声部了。同样,当高声部的一个音保持相当长的时

间时，次一个较低的声部则变成骨架的上面部分。

如果要在多声部的写作中获得清晰明白的音响，两部骨架必须令人信服地加以组织：不管两个声部音区如何不同，骨架必须是一个良好的、清楚明白的两部写作的曲子；两个声部在形式上和时值上必须有对比并且是平衡的；两个声部形成的音程须精心地设计，音程的紧张与松弛必须交替以适应作品的性质和作者的意图；并且两部骨架的进行是完全不依赖其他和弦音的。如例 80，只从前三小节也可看出两部骨架写作上的要点：它须是良好的“二部曲子”——两个线条很好地反向进行，在形式和时值上有对比并且是平衡的；音程有紧张和松弛（先是三度音程较紧张，后是纯五度音程较松弛）；两部骨架不依赖其他和弦音，如 b $\sharp d^1$ 及$\sharp g$ $\natural d^1$。例 49，两部骨架的低声部则只是几个主要的和声支点的连接。以后在“和声理论的实际运用”一章中，对两部骨架的写作将有较详细的阐述。

3. 和声起伏

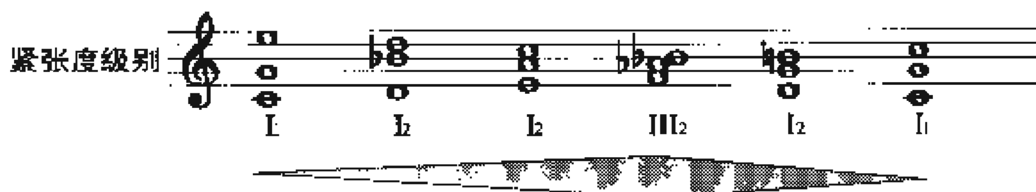
和声起伏是指和弦的和声紧张度按和弦分类表从某一类、组转到另一类、组时，有增强或减弱，这种紧张度或价值的上下变换，我们称之为和声起伏。这种起伏可能是渐进的，如从 III_1 到 III_2、从 II_{b2} 到 II_{b3}，或反过来；也可能是突然的，如从 I_1 到 III_2、从 II_{b1} 到 IV_2，或反过来。

和声起伏意味着和声重心的转换，像上述突然的、巨大的和声起伏，就意味着和声重心的转换是突然的、巨大的。

造成任何起伏都需要价值不同、紧张度不同的和弦，哪怕是差别很小，如从 III_1 到 III_2。但在结构相同的和弦中（比如同属 I_1 组），两个和弦连接时只是根音有变化，此时紧张度并无变化，这样两个和弦的连接也就没有和声起伏，如 c—e—g 进行到 f—a—c 就是这样，此时也没有和声重心的转换。

通过下面的图示，对以上所述将会了解得更清楚。

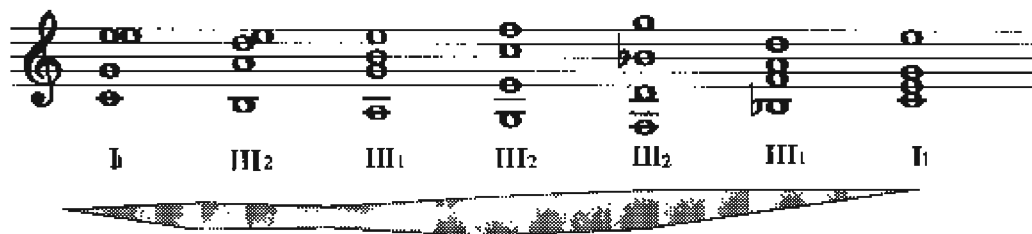
例 50



这六个和弦都属于 A 类和弦。第一个和最后一个和弦是最好的最令人满意的，在它们之间则加进了一段和声的发展：通过两个 I_2 和一个 III_2 和弦进至紧张度最大然后再通过一个 I_2 和弦而使紧张度解决。这里存在着一个和声的渐强和渐弱，它不可能由演奏、演唱者加以改变，它与一般的力度的增强减弱不同，后者是由演奏演唱者来控制的。

下例的和声起伏较不平稳：[1]

例 51



开始 I_1 进行至 III_2 紧张度陡增。III 组和弦的高度紧张是整个和声进行的特点，但它们当中有不含小二度大七度的优选(III)和含有小二度大七度的 III 的区别。此例中第四个和弦是最尖锐的，因有小二度(或小九度)e^1—f^2，尖锐性就大大超过了相邻的和弦(只有大二度和小七度)。最后 III_1—I_1 是紧张度大为松弛的解决。下面两例除 A 类 I 组和弦还包括 B 类中的和弦(有三全音)，第一个例子中仅使用 II 组和弦，第二个例子中则使用了 IV 组和弦。和声起伏的性质，读者从数字与图形不难理解清楚。

例 52

例 53

传统和声对于紧张度起伏设计得复杂的结构当然不可能做出解释。为此，我们必须使用我们那有关和弦价值的详尽的知识(按：主要集中在和弦分类表中)。"任何一个具有此种知识的人都能创做出具有最大胆的推动力和紧张度的和声结构"。在和声实践上，较之过去我们又多了一种严格而完全可靠的处理方法，即和声紧张度的上升与下降，这种处理方法增加了和声结构的计划性和精确性。此种上升和下降的良好安排的秘密在我们的和弦分类表中是整个公开在作者面前的。

我们必须记住 V 组和 VI 组的不确定和弦会把不确定的因素带入和声发展中。有时使用了它们，其结果是耳朵也能感觉到紧张度的变换，但不能精确地判断这些变换的程度。为了变化起见在和声中出现一些不确定的片断也许非常有意思。但在 III 组与 IV 组和弦中——它们本身由于过分尖锐而造成一种暧昧性，若再连接具有暧昧性的 V、VI 组和弦，效果也许就不能令人满意了。总之，运用 V、VI 组和弦必须十分小心地处理。

在传统和声中也涉及到和声起伏，只是涉及的程度较小(按：由于传统和声中的和弦远没有兴氏和弦分类表那么丰富、多样)。具有一定

创作技术的人，若用兴氏有关和声起伏的知识去分析下例（按：此例及说明是我加的），将会深切地体会作品中和声运用得如何精细，尽管例中只有 I 和 II 两组和弦。

例 54

梦 幻 曲

(Op. 15, No. 7)

舒 曼

ri— —tar— — —dan— — —do

和声起伏 I_2 I_1 II_{b1} I_2 II_a—— I_2 I_1 I_1 II_a I_1

开始，I 组和弦 I_2—I_1 是小的紧张到放松，随着旋律上升而带来较大的紧张度，至高潮音 a^2 时，和声配以 II_{b1} 和弦，与旋律的紧张度（性格）相适应。接着紧张度减弱至 I_2；有意思的是两个同样的 g^1—a^1—$^{\flat}b^1$—d^2 旋律进行，第一次配以 II 组和弦，第二次配以 I 组和弦，体现了内含的紧张度的变化。最后 II_a—I_1（d^1 是和弦外音）解决了紧张度。总的来看，和声配置、和声起伏与旋律的性格是处处相适应的。

通过下例，我们将进一步理解对和声起伏研究的必要性以及写作时应注意的问题：

例 55

I_1 III_2 III_2 (III_2) III_2 IV_2 I_1

此例中除开始第一个和最后一个和弦外，其余和弦在传统和声理论中都是没有的。此例每个和弦的根音都是 c^1，和弦进行中根音若没有变化就意味着和声缺乏运动，但在此例中由于在以下几方面处理得当，使和声仍具有起伏：(甲)两部骨架。结构是好的，协和音程与不协和音程交织适当(除第四、第六对，其余都是协和音程并且其中还有大三度，小六度协和程度不同的变化)；(乙)声部进行。中间声部有 c^1—g^1 持续不动，和这中心相对立的两个反向进行的线条，上面线条作平行四度进行，下面的线条与上声部构成二部骨架——在第四个和弦处达到它们最广的音区，结尾前不确定的三全音把不确定的因素带入了和弦的发展。(丙)和声起伏。从开始 I_2 急剧上升至 III_2，第三个和弦再微微增大(第二个和弦只有一个小二度，第三个和弦有两个小二度)，在不包含小二度的第四个优选(III)和弦中紧张度又略微松弛。和声紧张度的高点在倒数第二个和弦处。从以上分析得出以下几点认识：

①只有用和声起伏的概念，我们才能对同在一根音上的不同和弦的紧张度变化做出解释来(按：从而否定了"和弦进行中根音进行若没有变化即意味着和声缺乏运动"，参见例 97 第 3 小节)。

②两部骨架的构成、声部的进行与和声的起伏不总是一致的，有时是有矛盾的。如例中第四个和弦两部骨架间的音程是不协和的、紧张度是大的，但和声起伏(紧张度)反而是减弱的；声部进行如最高声部进至第四个和弦时，是旋律线的最高点，但和弦紧张度最大的却是倒数第二个。兴氏说："像这样，和声起伏同声部进行或两部骨架有着全然不同的发展。从这个简单的例子中我们十分清楚地看到了结构因素(按：指和弦构成，两部骨架，和声起伏，声部进行等)一环扣一环的运动。这些因素愈细心地加以处理，和声进行便会愈使人信服、愈有趣、并且愈吸引人。各种不同的成分在设计中互相一致或互相矛盾，这是由作者想用来影响听众的和声进行的意图所决定的。"

4. 和弦连接中的运动用根音进行表示

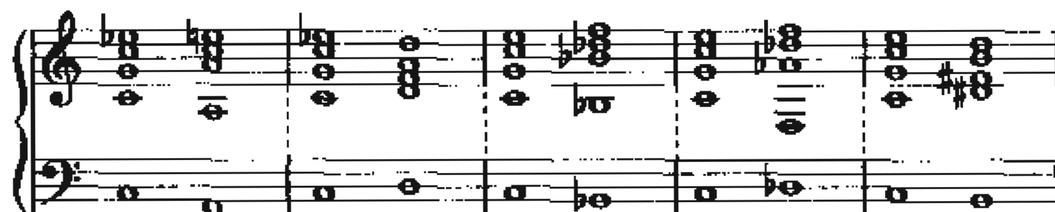
在和声起伏中，我们看到和弦之间是怎样以和弦分类表中不同的类和组来进行比较的。我们知道声部进行使和弦相互发生关系。作曲

家必须找到对每一个和弦和每一个音的处理办法,这种处理办法必须使他的材料的性质非常好地符合他的艺术意图。为了迅速地评价和弦进行,因为不这样便不可能顺利地工作,我们将使用一种简略的方法来表示和弦进行的价值,并显示他们的方向。为了这个目的,相邻两个和弦的连接用它们各自的根音的连接来表示。这两个根音已经从它们的和弦中抽了出来,如今我们只简单地把它们当做没有和弦关系的两个特定音高的音,至于产生它们的和弦则暂不讨论。这样,它们便形成音程,这个音程具有我们前面研究过的一切特性,如三度是一个强和声音程,而二度则是旋律性的,等等。总之,我们又一次置身于整个音程价值的序列之前。这种出自和弦的根音的并置是判断和弦进行的价值的可靠手段,这对于分析现成的进行或构成新的进行都同样适用(按:"和弦进行的价值"中的价值一词可理解为强弱,有时亦可理解为好坏)。

为了最清楚地说明和弦进行的价值(强弱),下面的举例仅限于A类I组和弦,因为它们具有独立性和十足的确定性。从例中我们看到两个相邻和弦的根音最初采取的是五度的距离,然后是四度,最后一直到大七度(小二度)。

例 56





在五度音程关系的根音上构成的进行，自然比小六度关系上的具有更为坚实的基础，这是所有和弦进行中最强的进行。如果我们保持和弦价值相等(在此限于用Ⅰ组的和弦)，那么在五度上构成的和弦进行之后，下一个最强的进行便是四度上构成的和弦进行。就这样，按照我们熟悉的次序排下去，三度和六度的根音进行上构成的和弦进行，以及在二度旋律音级上面构成的和弦进行其强度是递减的。从音序Ⅱ中获得的经验告诉我们，在三全音的根音进行上构成的和弦进行是所有和弦进行中价值最低(强度最弱)的。

例 57

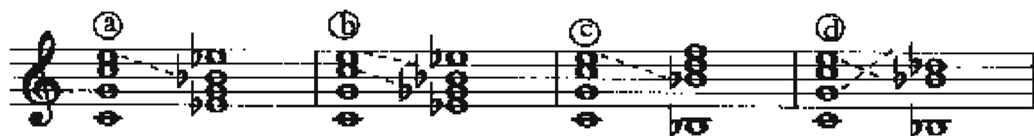


以上讲的根音计算(root-calculation)，是判断和弦进行的强弱的，用于通常的和弦进行，更用于"终止式"。

5. 不包含三全音的和弦的进行

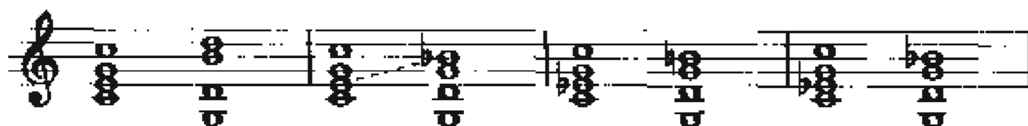
先讲一个问题：两个和弦连接时，声部进行是重要的一环。这里有两个情况值得注意，一是凡有三全音插在其间，声部进行总存在某种生硬性；再是与上述情况相反，半音的声部进行产生最平稳和最流畅的进行。如例 58，即使是最平稳的声部进行，但其间由于插有三全音(以点线指出)，效果仍生硬。

例 58



这说明为什么主三和弦和属三和弦连接时，两个和弦都是大三和弦时效果是圆满的，然而当一个带小三度的属和弦和一个大主和弦连接时，由于这两个和弦的三音之间是一个三全音关系，因此进行便不顺畅了，下例中第二对和弦的连接，因有三全音的插入而不顺，其他三对因为没有三全音插入，因此是流畅的（在钢琴上试，可得验证）。自然，我们在这里所说的仅仅是包括I组和弦的进行。

例 59



由于三全音的插入而受到阻碍以致使得和声进行不顺畅，和这正好相反的情况则是进行中所有的音都以小二度移动。半音的声部进行产生最平稳和最流畅的进行。它就像魔符一样，使得任何一种能设想到的和弦进行都可以使用了。只在个别声部运用半音进行，也能使诸如三全音这样的突出性减弱，如例 58 的ⓑ和ⓓ因有两个声部是半音进行，较之ⓐ和ⓒ（只有一个声部半音进行）要平顺。这说明了三全音的突出性由于声部的半音级进而减弱、而得到补偿。再如例 55 已显示过的那样，和声根音未动，但由于和声起伏而得到了补偿。这两实例告诉我们：在和弦连接中总有几种力在活动，它们之间相反相成，因而使得此一种成分的尖锐性被另一种成分的平稳性所冲淡，此一种弱的成分被另一种强的成分所补充。

关于不包含三全音的和弦的进行。在I组和弦间的圆熟进行中，像上述此一种力用另一种力来补偿的情况下却只能在一个有限的范围内进行。但一旦引用包括二度或七度而产生强烈倾向性的III组和弦时，以一种力来补偿另一种力就变得极为有效了。若我们不需要这些和弦以它们原来那种尖锐的音响出现，那就用平顺的声部进行、用逐渐的和声起伏、以及用柔顺的两部骨架，以“平顺”的处理淡化III组和弦的尖锐性。

计算根音时，我们尽可能把所有根音都移在同一个八度内，这样，它们之间的音程便总是很小的了。

对于根音计算、和声起伏、两部骨架及声部进行都有了解后，和弦进行若只使用I和III组的材料是比较容易掌握的。若再加进V组和弦就会发生困难，因为属于V组的和弦没有根音。V组和弦三个音中任何一个都可作为根音代表，由此我们就选一个与它前后的和弦根音连接得最好的那个音作为根音。我们将使它的意义确定得至少足够适应它们上下文中有确定意义的和弦的性质和形式。这个问题解决了，所有不包含三全音的和弦的进行就没有什么困难了。

6. 包含三全音的和弦进行

加进B类和弦，和弦进行的可能性就大量增加了。当A类的独立和弦同B类的和弦连接时，A类和弦按照它们的个性与B类和弦的三全音即构成一种力，一种或多或少的抵抗力，包括三全音的和弦与A类和弦连接时，有以下几种情况：

(1)无论什么时候，当三全音和弦接以A类和弦时，三全音便因而解决了。特别是I组和弦纯粹的音响，由于它们本身就自然而然地屈从于三全音的吸引力，因而在紧张之后便产生一种完全松弛的感觉。

(2)III组和弦接在三全音和弦后面，虽然也解决了三全音，但因为它们本身也有相当大的紧张度(虽然它们没有三全音)，所以它们提供的解决是不完全的。

(3)三全音和弦进行到V组和弦可能只是部分的圆满，因为在那里紧张度虽然离开了，但不确定性却进来了。

(4)与以上相反的进行，“从一个A类和弦进行到一个三全音和弦，音响便很快地从平静转为紧张，而且第二个和弦愈复杂，则紧张度的感觉就愈大”。

为了对所有这些进行的性质和价值作一清楚的说明，除了标出诸如II—I、IV—III等，让我们将各种情况的和弦的根音再加以比较(如例56做过的那样)，这样，便可获得一种简化的和容易掌握的和声变换的印象。

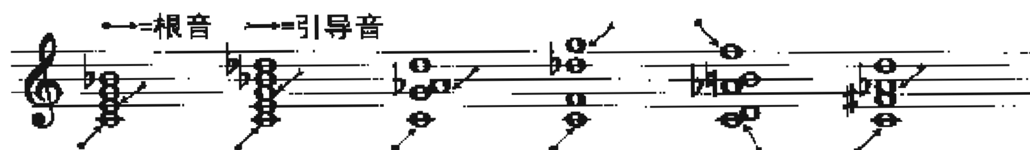
兴氏认为若要全面地探讨和声进行，三全音的解决就必须全面地加以研究。为此，他提出引导音这一课题。我们知道三全音在音程中有根音代表，它以最小的音级进行到解决音程的根音即是良好的解决

(详见第一章第二节"三全音")。三全音在和弦中有引导音,它所起的作用与上述的根音代表相一致,后面将详述之。

找出引导音的方法:

(1)和弦中属于一个或数个三全音的音,其中和根音关系最好的那个音(由音序 II 的音程价值来衡量)即被视做引导音:

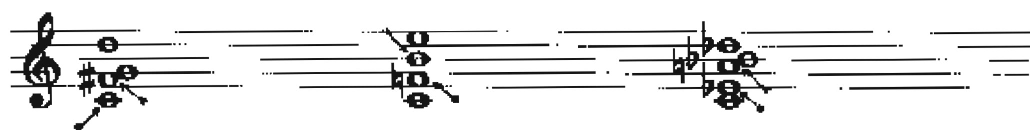
例 60



在有疑问的情况中,例如,必须在处于根音的上方和下方和根音有同等关系的两个音之间做出选择时,就把进行到下一个和弦根音(如果这个和弦没有三全音)关系最好的那个音,或到下一和弦引导音(如果这个和弦有三全音)关系最好的那个音作为引导音,该音本身又是三全音的一部分(按:例中第五个和弦,原著中引导音 c^1 可能是误印,应是 d^1)。

(2)当和弦中只有一个三全音,并且根音是这个三全音的一部分时,构成三全音的另一个音便被视做引导音。

例 61



"从一个 B 类和弦到一个 A 类和弦的所有进行中,如果要使解决圆满,B 类和弦的引导音便必须以良好的音程进行到 A 类和弦的根音"。最简单的进行是二度级进,或引导音持续下去与 A 类和弦的根音合二为一。前一种进行较之后一种进行给人印象更深刻。在三全音和弦进行中,引导音由一个良好音程("好"与"坏"的定义是按音序 II 得来的)进行到解决和弦的根音比一个不好的音程进行到解决和弦的根音更优越。兴氏以下例(都是 II 组到 I 组的进行)说明运用引导音的原则:

例 62

o=根音　● =引导音及其解决　]=三全音

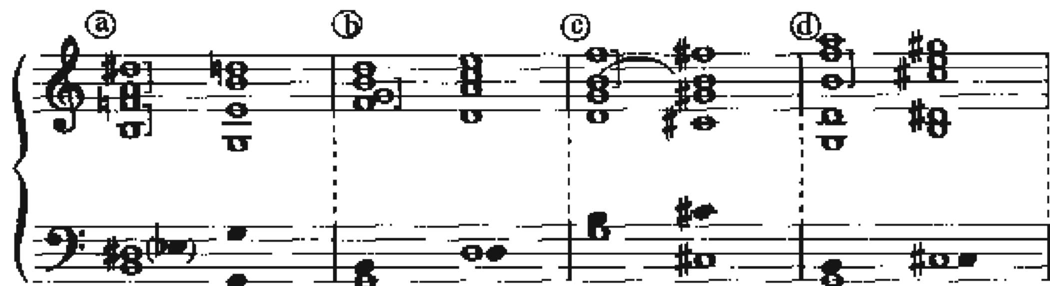
ⓐ ⓑ ⓒ ⓓ

ⓔ ⓕ ⓖ

高音谱表中每对和弦的第一个和弦都含有三全音，是已写好的，根音也明确，接着以三全音的解决为重点，以声部进行完成第二个和弦，标出第二个和弦的根音，这时引导音以良好的音程进至第二个和弦的根音，和弦的进行将是良好的。需要注意的是引导音进行至解决和弦的根音，不应从声部进行来看，而应从整个和弦来看。如例中第一对和弦的引导音 b 无论进至 c 音或 g 音，第二个和弦的根音都是 c，不能认为声部进行中 b 音若进至 g 音就没有进至和弦的根音。同样，第三对和弦的引导音 e 在声部进行中进至 d 音，并未进至和弦的根音 g。例中所有这些简单的 II—I 的进行，兴氏说："不考虑引导音，单靠根音帮助也可能做得出来"，意思是先写好第二和弦的根音，在此上面建立的三和弦也可能解决好三全音，并且两个和弦的连接是圆满的。

下例中（II 组和弦到 III 组和弦的进行），如果我们对引导音的处理没有清醒的了解，便不可能对进行的价值（好坏）做出任何正确的判断。

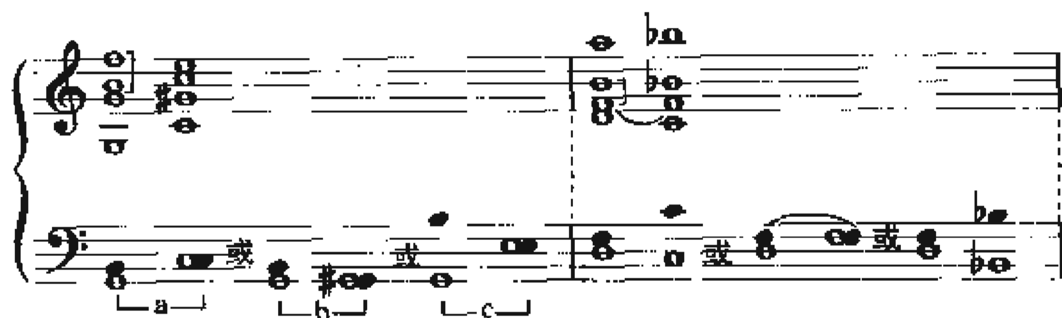
例 63



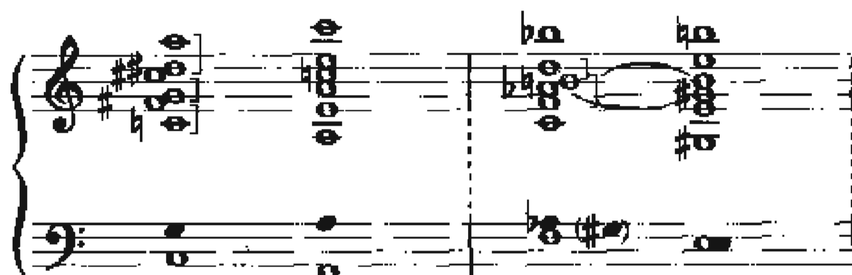
对ⓐ、ⓑ两例兴氏未作任何阐述、判断。今试阐述如下：ⓐ例第一个和弦的引导音(♭e)以良好的音程进至第二个和弦的根音 g，并且两个三全音分别解决至小三度 b^1—♮d^1 及大六度 g—e^1。基于此两个和弦的进行是好的。ⓑ例三全音的解决形成七度(三全音的两个音 f 及 b 分别进至 d 及 c)，尽管不是较好的音程，[2]但引导音以良好的音程进至第二个和弦的根音，两个和弦的进行仍是好的。这两对和弦的进行虽不像 II—I 那样有圆满的解决感，但它们进行的价值是高的、好的。ⓒ例和ⓓ例的情况要复杂一些。首先，每对和弦的根音是三全音进行，是所有和弦进行中价值最低的，它们第一个和弦中的引导音虽以良好的音程进到了下一个和弦的根音，这并不改进什么。这就是说二例都是不好的，但ⓒ例的声部进行除 b^1 音保持平稳的不动全都是半音，试奏的音响十分令人满意，这是一种弱的成分(三全音)被一种强的成分(每个声部半音级进)所补充的结果(参看例 58 及例 59 说明)。而ⓓ例中的全音级进和跳进则将根音进行的三全音暴露在外面，因此ⓒ例较之ⓓ例和弦进行的价值要高。

例 64 是 II 组和弦到 V 组和弦的连续。V 组和弦没有根音，每一个音都可代表根音，从而使引导音的进行随着不同的根音而有三种不同的表现(按：即高音谱表的第一和第二个和弦连接时，低音谱表所显示的分析有ⓐ、ⓑ、ⓒ三种不同的表现)。

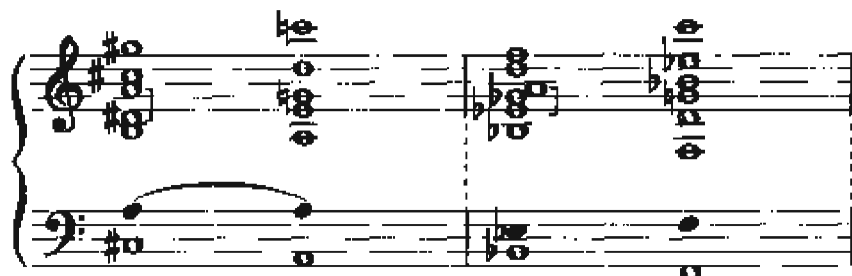
例 64



例 65



例 66



例 65 是 IV 组和弦到 I 组和弦的进行，例 66 是 IV 组和弦到 III 组和弦的进行，都是更复杂的进行（按：按引导音运用的原则，这些进行还都是良好的）。例 67，当 IV 组和弦与 V 组和弦连接时，V 组和弦的每个音都可作根音代表的选择。例 67 中的ⓐ例，根音进行♯f—e 虽然避免了三全音♯f—c 的跳进，但引导音进行（♯a—e）却仍然存在着三全音，自然是不好的。♯f—♯g 的根音进行还产生良好的引导音进行，这当然是最好的。总之，非常尖锐的 IV 组和弦和 V 组和弦（增三和弦和

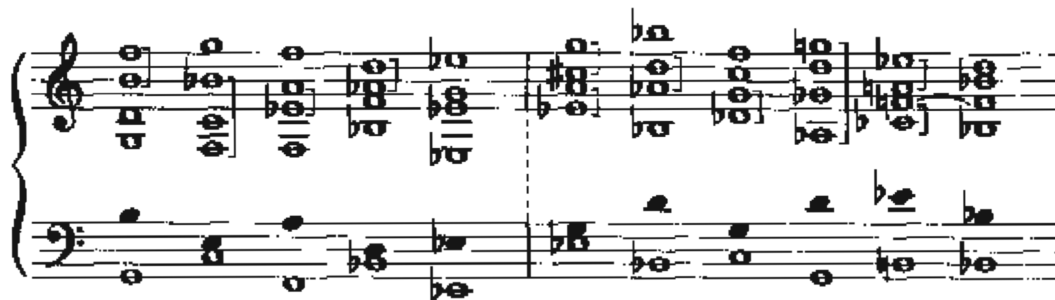
四度和弦)的连接,如果不和它们前后的其他和弦联系起来看,便几乎不可能对这种和弦连接做出判断。此种进行的价值(好坏)只能根据更广的和声上下文来判断。

例 67



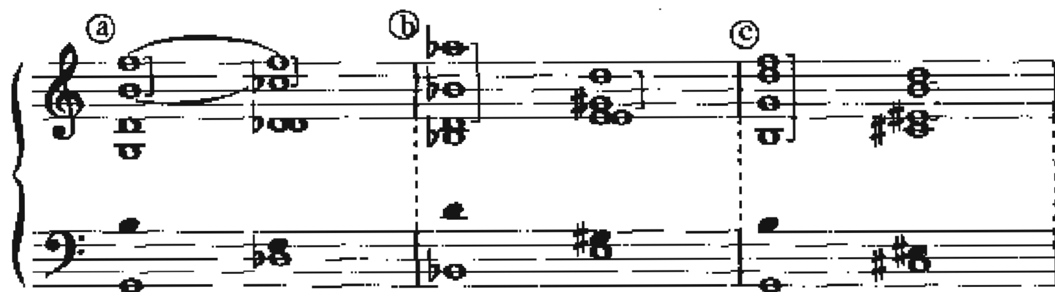
接连不断的紧张对音乐结构来说是不可缺少的。此时 B 类和弦一个接一个,每个和弦都出现三全音,从而使和声保持着大致平衡的紧张度,直到 A 类和弦进入后,三全音才能像前面所述那样得到解决。就根音而论,B 类和弦的连续就像已经讨论过的和弦进行那样处理。第一个和弦中三全音的引导音进行到第二个和弦的引导音(如例 68 所示),在此种连续中横的音程又成为可测量的,虽然只不过是第二位的,因为在此种进行中根音连续才是首要的。根音进行和引导音进行这两条旋律线不需要结合成正确的两部写作。如果每条线本身合乎逻辑,如果它们联合进行中的各个点上形成一个清楚明白的音程,那么这两条线服从于两部写作的规则或者露骨地违反那些规律都无关紧要。直至解决到 A 类和弦后平衡才恢复,这时根音和引导音都进行到了解决和弦的根音。例 68 细致地说明了以上所述。

例 68



II 组和弦和 IV 组中的许多和弦有一种特殊的情况。两个有三全音的和弦连接，如例 69 ⓐ，ⓑ，ⓒ，其间像根音♭B，G 轮流地将含有三全音的根音隔开，这时它们的引导音之间也有一个三全音，而且在第一个和弦中有三全音，在第二个和弦中仍还有三全音：

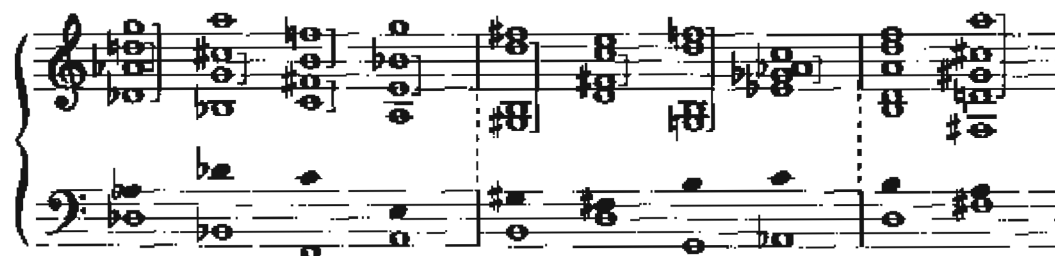
例 69



此种三全音链把这些两个一组的和弦非常紧密地连接在一起，以致它们几乎就像同一个和弦的部分片断一样，当需要一种紧密而高度紧张的进行时，此种进行很适合运用，但是当要求强的根音进行时，此种进行因是三全音的进行而很不适合。

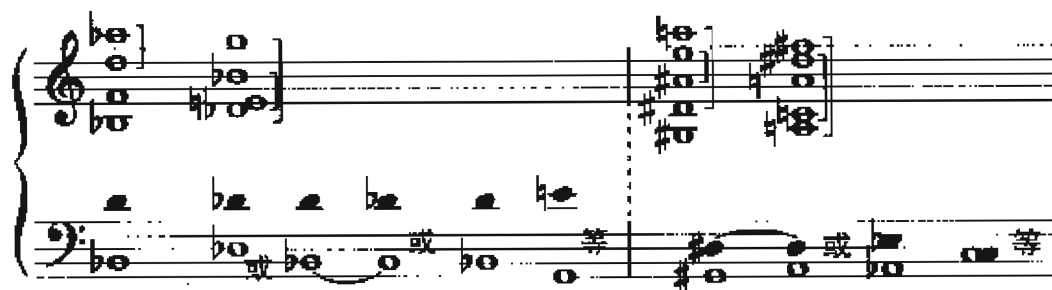
在 II 组和 IV 组之内的进行，或从 II 组到 IV 组的进行是容易评价的，下例中第 1—4 和弦是 IV 组和弦内的进行，第 5—8 和弦是 II 组和弦内的进行，第 9—10 和弦是 II—IV 组和弦的进行。

例 70



II 或 IV 组进行至 VI 组和弦时，第一个和弦的根音便进行到不确定的 VI 组和弦最方便的音上，如已讨论过的从 A 类和弦“到 VI 组和弦”（按：应是到 V 组和弦）所作的那样。③

例 71



第一个和弦的引导音也进行到不确定和弦的任何一个方便的音上，不管这个音与进至第二个和弦的根音相同或不相同。

归纳以上，研讨引导音的目的是分析、判断和弦进行的价值（好坏）。核心是引导音运用的原则及三全音的处理。实际写作时，简要地说，第一个和弦若有三全音（如 II、IV 组和弦）往第二个和弦进行时，第一步需要细心处理的是怎样把三全音解决至效果良好的六度、三度、五度、四度，有时也解决至七度。技巧是以较小的、良好的音程进至以上各音程。这适用于第二个和弦是不包括三全音的（属于 I、III、V 组和弦）。第二个和弦若也包括三全音，如例 68，第一个三全音解决了，这时又出现新的三全音，再解决，如此连续下去，直到进至 I 组和弦。例 62，63（ⓐ, ⓑ ），64、65、66、68 等所有高音谱表所显示的声部进行说明了以上所述；低音谱表所显示的是写作时第二步，是和弦连接写完之后或写作同时作出的，以引导音运用的原则来分析、判断和弦连接得是否圆满（按：写作时注意引导音不要以增四度、减五度进至和弦的根音）。

和声进行的价值（好坏）的分析、判断，引导音运用的原则仅限于三全音的处理这一个内容，从全面的考虑，以后将要讲到的和声的音级进行更为重要。④

*　　　*　　　*

关于和弦外音。兴氏在原著中专有一节讲和弦外音，本书从略。现将有关符号介绍如下：

W　换音（回转音）〔Wechselton〕

D　经过音〔Durchgang〕

V　留音〔Vorhalt〕

N　没有预备的留音(邻音)〔Nebenton〕

N　后面跳进的邻音

N　前面跳进的邻音

V　先现音〔Vorausnahme〕

F　非重拍自由音

Ḟ　重拍自由音

这些字母符号出自德文，原文在〔　〕中注明。本书例80、87的乐谱系直接引自原著，仍保留这些符号，读者从中即可明了各符号所指的音。

本书中统用 + 表示这种和弦外音。

注释：

①原著注：谱例下的图形是音乐例子中紧张度变化的一个近似的图像。在 I_1 和弦下面，I_1 和弦全部缺紧张度，图中的上、下线条合在一起，而线条离得最远的地方则相当于紧张度最大的地方。

②三全音解决至七度也是可以的，因为它终是一“确定的”，而不像三全音是一“不确定的”音程。同样的例子别处也有。

③原著英译本和中译本都印的是“到 VI 组和弦”，我以为似是误印，今将 VI 改为 V。

④兴氏在原著中所作的“分析”，如本书例80、87在“音级进行”一行中写有上下两行，下面的音符是指音级进行的线条，上面的音符是引导音进行的线条——常是断续的，没有括号的音是引导音，有括号的是A类和弦的根音。从作曲的角度，重要的是在各种情况下把三全音处理好、解决好，同时注意音级进行，似不必再多用心于引导音这一线条。这是出于“简单一点”的考虑。自然，若有读者认为用心于引导音这一线条还是必要的，那就照样作。

第二节　关于调性

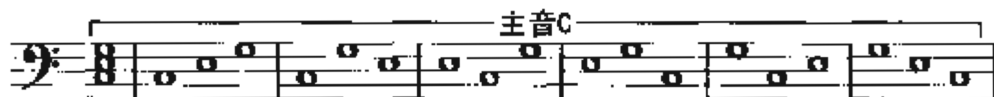
在兴氏理论中，调性只是指调性中心音——比如C，至于是C大调或C小调或C某某调式则不用考虑，因为大小调等主要基于七声音阶，而兴氏的和声理论是建立在半音阶及和弦分类表这一扩展了的基础上的。

1. 亲属关系——调性领域的结构

研究调性领域的结构，我们也是将和弦的根音抽出来，用它们而不用整个和弦来讨论。

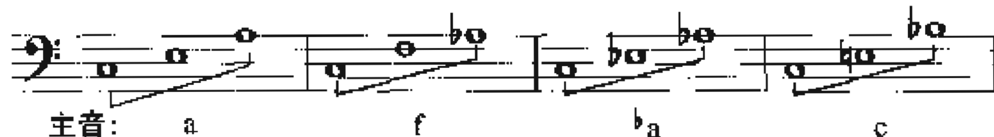
当我们听见c—e—g三个音连续地或以不同的次序唱出或奏出时，我们的耳朵便把它们听成是一个分散的C大和弦。听觉总是把C作为根音而把其他两个音作为C的从属。按音序II的音程价值来看，五度c—g比c—e或e—g更强，而C又是这个五度的根音，因此C这个音凌驾于整个这组音之上而成为由这三个音构成的调性领域的中心，C这个音即它们的主音。

例72



如果三个音的根音列形成一个I或II组的分散和弦，那么这个和弦的根音便是这一列音的主音。

例73



这种关系有时由于节奏、时值、位置等因素的影响而可能有变化。自然，像c—e—g那样强化的音列中，甚至给e或g在旋律上以最明显的加强，在节奏上以最重的重音并给它们以最长持续时间，这两个音也

不会夺去 c 音原来的重要性。但在和声含义不那么强的音列中，例如 c—f—e，哪个音是这组音的主音，还要看小节中重音的分布，看最长的音，看最后的音，然后才能决定。以这些音作根音，当它们上面构得成有和弦时，音群的重量便使得这些根音的音程关系甚至还更不自由，它们比在单音列中甚至更易受重音和时值的影响，因而它们的独立性就更小了。确立主音的另一重要因素是在根音上所构成的各个和弦的价值。I 组和弦总是企图作价值较低的和弦的调性中心，因此有时便可能和根音列音程的和声价值相冲突。巧妙地用所有这些力，甚至在最小的限度内也产生出丰富的调性的可能性。〔按：举下例予以说明：

例 74

ⓐ I II III ⓑ IV II I ⓒ I III II

和声起伏 根音列

调性

等

ⓐ例的调性（调中心音）是 c，因为 c 是重音，时值长，上面是 I 组和弦。ⓑ例的调性（调中心音）是 e，因为它处在末尾，时值长、上面是 I 组和弦。若 e 再位于重拍上则调中心的地位更明确。ⓒ例的调性（调中心音）是 F，因为它是重音，时值长，上面的和弦是 I 组和弦。通常音乐开始的调性由位于重拍的一个时值较长的和弦音级（根音），再加之是紧张度小的 I 组或优选（III）组和弦即可决定，根据在此。〕

根音列若形成 III 或 IV 组分散和弦，如果它们的音全都时值相同，并且又没有特别的重音，那么最佳音程的根音便是主音。这对于那些由于具有极强的旋律性，因而很难使人感到是和弦形式的音组也同样适用。凡形成 V 或 VI 组和弦的根音列几乎总是受着节奏条件及和声起伏强烈的影响，以至于它们的不确定性都消失了。

因为根据我们的和弦表看，任何音组都可看成是一个和弦，然而在根音列中显然又不是任何一个 III 或 IV 组的和弦都能被耳朵听成是一个分散的和弦，不过哪些算是和弦，哪些不算是和弦，这在根音列

之间是不可能划出一条精确的界限的。通常,连续的和弦根音形成一个和弦的感觉,总不会和三和弦相去太远就是。像邻音和经过音等细微的附加音则算做三和弦的装饰,然而更复杂的根音列则分裂为几个片断,这些片断由于它们所包含的三度和五度而表现出近似三和弦的结构,不过作为一个完整的三和弦则又有所欠缺。〔按:举下例将此段内容予以说明:

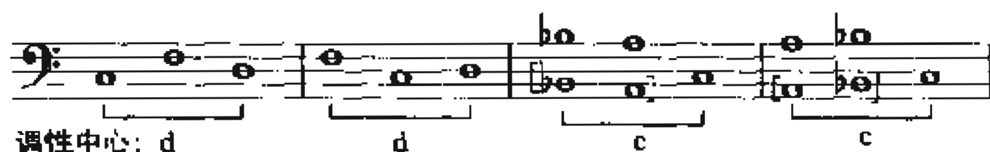
例 75



这是兴氏原著中对勋伯格钢琴曲(作品 33,第 19—22 小节)有关调性的分析。这个根音列较长,分为两个片断,第一个片断除去两个和弦外音(以+表示)形成一个 III 组的和弦,根音是 D;第二个片断,除去一个和弦外音,B 与♭G(♯F)这一音程的根音是 B〕。

一组和弦中最突出的位置总是在它们终点上,即最后一个和弦上(参见下一节终止式的论述)。这最后一个和弦十分重要。就根音列而言,这就意味着通常的音程价值由于这列音的最后的音而多少有所改变:

例 76



前两例中的 f,由于它是四度的根音,虽应是主角,但也屈从于最后的音 d 了。后两例的 a 同样屈从于 c。

A 类和弦的连续,如果要表示一个调性领域必须包括至少三个和

弦。仅仅两个连续的根音不能清楚地显示任何音的有机联系，虽说由两个相邻根音形成的音程有它们自己的根音，表面上看起来这个音可能像是这组音的中心，但是包含在和弦中的音群则需要一种更精确的判断，它们不满足于仅仅由一个其他的音来确定中心音，而需要两个音从两个方面支持中心音。例 76 虽不是最典型的，但也显示出从两个方面支持中心音的必要性。

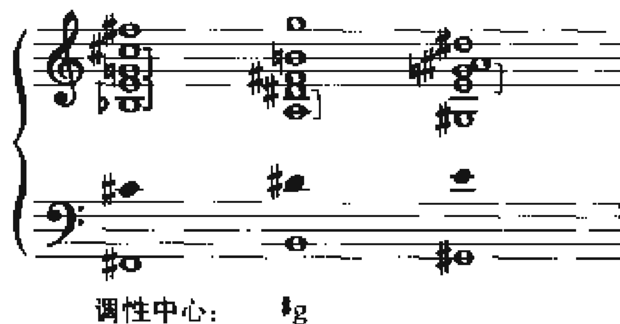
B 类和弦的连续，若要造成调性的感觉并不需要几个像上述的和弦（根音），单独一个便够了。包含在它们里面的三全音迫使听觉假设一个解决和弦。虽然听觉十分自觉地这样做，但却并不知道三全音究竟向什么方向解决。因此单独一个三全音和弦便足够造成调性的感觉，不过调中心并未确定就是。只有当三全音被解决时，我们才知道什么和弦的根音是调性中心。

例 77



当 B 类和弦接以 A 类和弦时，后者的根音便是调中心。当 B 类和弦接以一系列连续的三全音和弦时，不到解决和弦出现时调性便不能确定。当没有解决和弦时，正如在一系列 A 类和弦中那样，调性中心可以从根音推论出来：

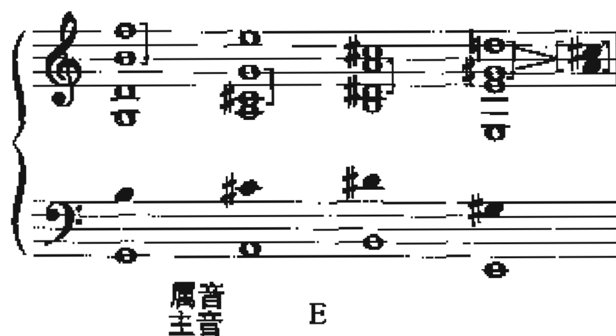
例 78



在完全避免了解决的时候，不间断的三全音的紧张度便会使听觉迟钝到停止注意它的地步，以致丧失了需要解决的感觉。在此种情况中和弦根音之间的最佳音程便被用来确定调性中心（除非最后一个音争夺调性中心地位），这个音程的根音便是调性中心（按：以上 B 类和弦是指 IV 组和弦，下面是指 II 组和弦）。

如果我们单独处理 II 组和弦，调性中心便不是非常稳固的，因为三全音的属音效果不容许我们从计算中产生的那个音（和弦的根音）十分圆满地作调中心。

例 79



在此种情况下这个最后的根音 E 也是属音效果，因此在一系列未解决的 II 组和弦中我们便把这列和弦的调性中心音看成是位于它下面的主音的属音。这个暗中包含的主音在该属音下面的五度，在此例中即 A。再以下面实例予以说明：

例 80

《特里斯坦与依索尔德》前奏曲

瓦格纳

1　2　D　D 3　4　5

pp　p

1. 和声起伏　I2　IIb2　(IIb2)　IIa　I2

2. 两部骨架

3. 音级进行

4. 调性　属音

6 7 8 9 10 D 11

D

dim. sf p

1. IIb2 (IIb2) IIa I2 I1 IIb2 V IIa

2.

3.

4. 属音 属音

12 D 13 14 15 16 D

p *pp* *ff*

1. IIb2 V IIa IIb1

2.

3.

4.

17 18 D V 19 20 D D D D

ff > p D V f

D

1. I1 —— IIb2 I2 IIb2 I1 I2 —— VI

2.

3.

4.

poco rall.

21 D W 22 V 23 D V D D D

1. I1 III1 IIb1 I1 III2 IIb2 I IIb2

2.

3.

4.

24 25 26

riten. *a tempo*

D D V D D D

f *zart* *p*

1. I2 IIa II1 IIb2 (VI) I2 III1

2.

3.

4.

27 28 29

dim. D *p* *cresc.* *f*

1. III₁ (IIa) IIa VI

2.

3.

属音

4.

30 31 32

p *p* *espr.*

D D

1. I2 IIb2 V I2 IIb2

2.

3.

属音

4.

33 34 35

D W D D W V V D

cresc. *f*

1. I2 —— IIb2 IIb2 IIa IIb2 —— I2 (VI) IIb2

2.

3.

4.

36 37 38

zart *belebt*

1. I IIb3 IIa IIb3 IIa IIb3

2.

3.

属音

4.

39 40 41

sf *cresc.*

1. IIa IIb3 IIa IIb3 IVt IIb3

2.

3.

4. 属音 属音

(IV)
V

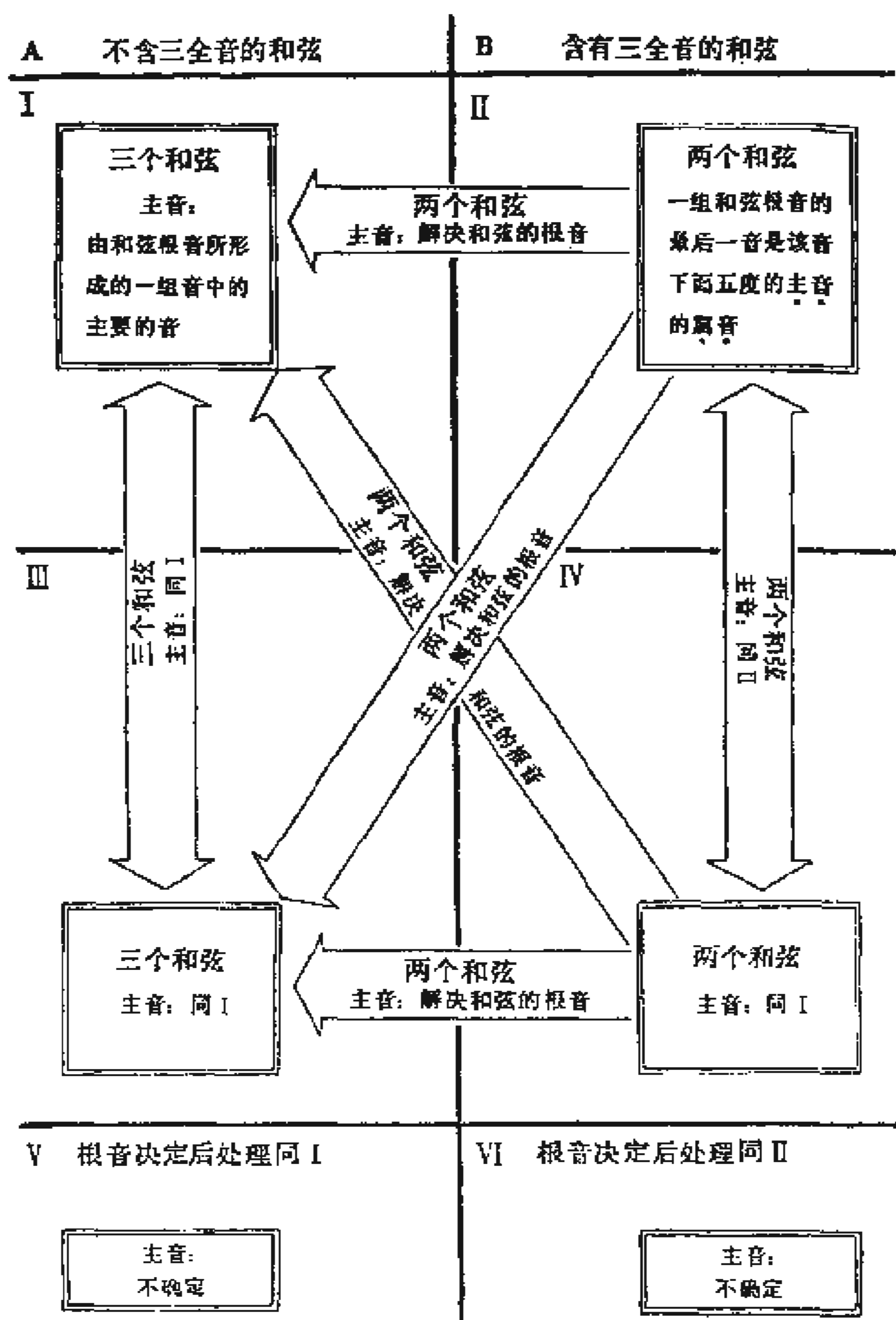
这是兴氏原著中对该序曲部分的和声的全面分析，现只分析“暗含的主音”。第 1 小节连及前面的半拍只有旋律，而兴氏认为只旋律也内含有和声(详见“旋律”一章)，定为 I_2 根音(音级)是 F，从音级进行 F—♯G—E 计算出来的调中心音 E 不稳定，因而把它当做属音，它下面的五度音 A 则定为这三小节音乐的调中心音。

属于 IV 组的和弦列不需要这种特殊的考虑。如果它们的系列发生没有解决和弦的情况，倒并不需要在它们的根音下面假设一个主音，因为听觉已不需要解决。V 组与 VI 组和弦，当它们的根音一旦确定，便正像有确定根音的 A 或 B 类和弦那样处理。在这些和弦的一长

串不间断的连续中(这种情况在实践中很难看到),主音便不能确定,而且,这列和弦的调性关系也是不能确定的。

下面的图示是本节内容简要的概括,其设计相当于第一章中的和弦分类表,它表示:

例 81



①和弦在同一组内的进行(在双线方框内),主音怎样确定;②以箭头表示的是从一个和弦组到另一个和弦组,主音怎样确定;③“主音:同I”意思是主音的确定与I主音的确定相同,“主音:同II”同样理解。

本节标题“亲属关系——调性领域的结构”即指出调性领域结构是一亲属关系,从上面的图示亦可看出。音序I的始祖音相当调中心音,各组和弦的根音与之联系,有近有远,从而形成亲属关系。和弦连接时有节奏的、旋律的、和声的几种力在起作用,和声方面按规则安排好这亲属关系(这当中含有一种力)这对形成良好的和弦进行(包括调性安排)很重要。

2. 终止式

终止式是一种有强烈终止效果的和声进行,并且它在许多风格中都是实际的结束公式。这公式,像所有和弦连接一样,有三种力在起作用:节奏的、旋律的与和声的。为研讨简明,关于节奏的仅限于少数明确的拍子划分;关于旋律的,一是旋律各音直接进行到它们的目标,再是两部骨架使用最简明的音程;关于和声的,是和声起伏呈现出从较不圆满的和弦进到更圆满的和弦,即从紧张到松弛的最明确的进行。

传统和声的终止式,就根音进行来看,若C是最终的根音(调中心),并只用两个根音即可决定终止式的情况下,通常只有G—C和F—C。而兴氏则予以扩大:G—C终止效果最强;F—C终止效果稍弱;再是E—C,$^{\flat}$E—C,D—C,$^{\flat}$D—C等,都可作为终止式,虽然终止的强度递减。近现代作品实例不少。三全音产生最贫弱的终止式,这只有借其他成分的大力帮助才能使用,即借助节奏、旋律,甚至力度和表情的帮助。前面已讲过,由B类和弦进至A类和弦而终止,只用两个和弦就能明确;若都是A类和弦,进至终止则需要三个和弦方能明确。由三个根音形成的终止式,由于第一个音所处的位置不同而有着不同的价值,如a—g—c与e—g—c两个终止式,哪个终止式更强?这里有这样一个问题:是用音序II还是用音序I去衡量。就此例来说,按音序II,三度e—g的价值比二度a—g的价值要高,看来e—g—c构成了较好

的和弦进行,因此它似应比 e—g—c 强,只就 e—g 和 a—g 孤立的两个和弦进行来看,诚然 e—g 要比 a—g 强,但现在是和这组的调中心联系起来了,和调中心关系的问题是由音序 I 支配的,这在前面"亲属关系——调性领域的结构"一节中已经十分明确。在根音列 a—g—c 中,按音序 I a 比 e—g—c 中的 e 对调中心 c 是更为亲密的,因此建立在根音列 a—g—c 的终止式进行当然就更强。按第一个音与终止音(调中心)近和远的关系而决定终止的强弱,次序本应是这样的:

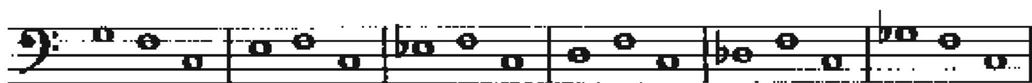
例 82



但 d—g—c 在这里却出了问题,按音序 I d—c 关系并不密切,但 d—g 这个四度跳进又给 d 以这样多的力,"以致难以说出是音序 II 的音程价值还是音序 I 的关系在这个实例中更为活跃"(按:实际上 a—g—c 是仅次于 f—g—c 的强终止)。除这个例外,其他都是正常的渐弱的次序。在根音列$^\sharp$f—g—c 中,三全音$^\sharp$f—c 不完全算数,因为$^\sharp$f 只不过是 g 的邻音而已。

如果终止和声组的调性中心由四度下行跳进到达,如下例:

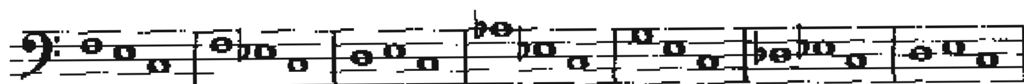
例 83



按照音序 II 的音程价值和音序 I 的音关系这二者来衡量,这种终止式的价值便低了。最后的音程是五度的那种终止式的巨大的坚固性在这里变得有些缓和了。在此,终止式的强度也是随着最后到达调性中心之前的那个音的关系的减弱而减弱。

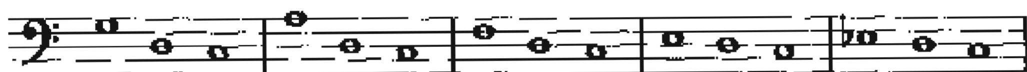
在调中心和它前面的根音作三度跳进便使得终止式柔和而温顺:

例 84



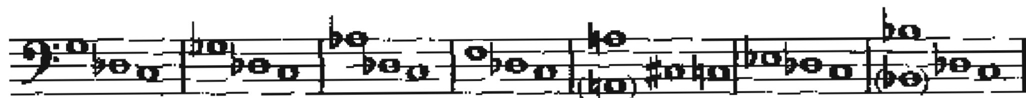
然而在同一地方是大二度时，

例 85



按照它那旋律的特性来说，即使在它前面安置一个较好的音程，也表现出我们所熟知的那种无法掩饰的和声尖锐性。在调性中心前用一个小二度(上面或下面)时，

例 86



由于它那导音倾向性的缘故，其效果是所有终止式中最和缓的。

实际写作时，终止式根音列与两部骨架的写作紧密联系着后者，应是一良好的二部曲子。从三个音的根音列考虑终止效果是一个方面，但它上面的旋律力、节奏力和和声力却也不可低估。这些力与根音列本身的强弱形成多样交错的关系，如何精心安排以达到预期的目的，后面“和声理论的实际运用”一章，将较详细地阐述。

3. 更宽广的和声关系，音级进行

前面在“调性领域的结构”和“终止式”两节中，和弦(根音)的连接只是在很小的范围内进行。音乐作品中由于节奏、旋律与和声的自由展开，根音列扩大了，最后进至终止式方完成一个段落。这种音结构的推动力和紧张度是按照音序Ⅰ的亲属关系发生作用的，具体体现在音级进行中。

下例是兴氏对自己的作品《画家马梯斯》前奏曲的一段的全面分析，现仅就例中Ⓑ和声分析的音级进行做些解说。音级进行有两个层次，第一层次只是由若干个和弦的根音所构成的根音列，即曲谱上所印的音级进行，这音级只限定为和弦的根音。如此例“音级进行”一行中未被括号括起来的诸根音(共有 16 小节)[①]。这个根音列可划分为若干个和声组，支持每一和声组的根音叫音级(degrees)，区别和弦的根音。音级进行的定义是指第二层次的根音列：“按照音序 I 的要求，由音级构成的根音列叫做音级进行(degree-progression)”，此例的音级进行是 G—E—♭B—C—B，即第一个音级进行[按：在根音列中划分和声组的目的是为了明确该和声组的音级——也是该和声组的调中心音。划分和声组的方法(以后常用)主要有：①将相同的两个根音及其中间的诸根音连在一起划为一个和声组，音级、调中心音即为此相同的音，如本例中 1—5 小节调中心音是 G；4—6 小节是 E(第一个和声组与第二个和声组有叠置情况，被认为 G 还未结束时 E 已经开始)[②]，9—13 小节前半调中心音是 C，13 小节后半至 16 小节调中心音是 B。②当根音列形成一经过装饰或未经过装饰的分散三和弦时，或只构成一个音程时，即可划为一个和声组，该和弦或音程的根音即为调中心音。如此例中 7—8 小节将其中的 B_1 音当做经过音不计算在内，♭D(♯C)—♭B_1 这一音程的根音♭B 即为调中心音。为一较长的根音列划分和声组时不同的分析者可能有不同的划法，兴氏说，这总没有害处。]

例 87

保罗 · 兴德米特:《画家马梯斯》前奏曲

颇快的二分音符

全面分析

Ⓐ上声部旋律分析(其他活动声部可按同样方式分析)

1. 音级进行

2. 级进进行

lysis

Ⓑ和声分析

3. 两部骨架

4. 和声起伏

5. 音级进行

6. 调性

6 7 8 9

D D D D W D D D

1.

2.

3.

4. III1 IV2 III2 I2 IV I1

5.

6.

10 11 12 13

1.

2.

3.

4. I2 (III2) IIb2 IIb1 IIb2 III1 IIb2 I1

5.

6.

14 15 16

D D N N W

W etc.

D W D D W

1.

2.

3.

4. I2 I1 I2 I1

5.

6.

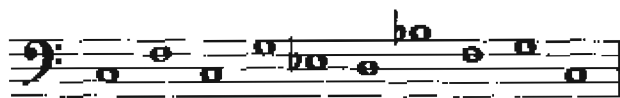
此例中支持和声组的音级比如 G，实际上它和这个和弦组的调性中心是一个意思，因此 G 就置于下面“调性”一行中。将这第一行的诸调性中心音按前述方法再排列一次，就形成第二个（不是第二层次）音级进行，在此例中就是将 G—E—♭B—C 再排列一次，如“调性”的第二行所示这第二个音级进行的调性中心是 C。实际作品中结构较简单的，由第一个音级进行即可确定这首作品的调性中心，它支配着整个乐曲；结构较复杂的则需有第二个以至第三个音级进行才能确定全曲的调性中心。一个实例——谭小麟《别离》见例 183 分析。

按照广义的观点来看，更大的和声发展只不过是终止式的拉开而已。但要注意终止式结构的倾向性是趋向结束的，这时其他一切成分（如两部骨架、和声起伏、旋律进行等）都服从于这个目的。而在终止式之前的和声发展所追求的则是节奏、旋律与和声的自由展开。不过此种自由发展和终止式也有一点是共同的，即它们的和弦的根音必须表现出音的有机联系（如果在它们上面出现的和弦是可以理解的话）。

在只有三个根音的根音列中，借音程价值的帮助是不难确定调性中心的。但是当音级进行包含三个以上的音时，音关系的扩大的方便窃取了音程价值的若干重要性。在这种情况中，由于最常出现而引人注意的音，通常便当做调中心；仅在非常短的音级进行中，其中没有音的反复，音程价值才仍然起着支配作用。但调中心的决定，无论如何，最好还是由以后的反复来确定，否则，耳朵在对调性中心的探求中便会抓住某些并非作曲家本意作为调性中心的音。

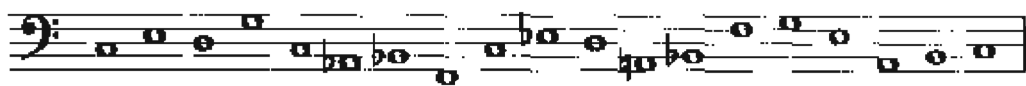
决定音级进行的调中心，方法上仍按通常的原则：此音常出现并占重要的终止位置；此音有五度、四度音支持。“为了音级进行的进一步开展，使关系密切和关系疏远的音在变化中平衡起来是有利的，即在它们当中包含尽可能多的良好音程——五度和四度”。如下例：

例 88



这是和声展开的音级进行，调性中心是C，很明确。与C音关系近的音(1—4和8—10)和关系远的音(5—7)交替进行。关系近的音若连续得太多则不利和声的发展，关系远的音若连接得太多则调性易出现混乱。多用五度、四度有利于整体的平衡。下例是一规模更大的进行，与上例都是有关调性安排的范例，这些例子可能存在着最大的变化(按：例88、89亦体现音序I的作用，在以后"调性处理"一节中充分显示它的重要性)。

例89



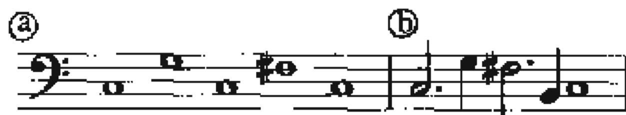
音级进行与和声起伏可相互调整：和弦连接时，若它们是重量差异极大的和弦(如I_1—IV_2)，那么音级进行便可安排得非常平顺，即包括大量三度、二度关系(按：五度、四度较之就不那么平顺)。反之，如果和弦都属于同一组或关系密切的组，因而紧张度只有很小的变化或完全没有变化，音级进行便必须有变化。实例参见"实际运用"一章中"和声起伏的安排"一节。

通常的音级进行，下面一些因素对效果"都是有害的"：

(1)"在一个长段落中没有四度和五度这样的强关系音程"，这样调中心易出现混乱。

(2)"三全音的旋律音程"，如原样的c—g—c—♯f—c。但在下述情况下使用可有良好效果：

例90



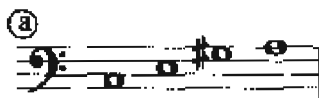
(a)"三全音的一个音成为一个良好音程的上面一音或下面一音的邻音时"(按：♯f成为g的邻音或c成为B的邻音，这样使用三全音效果将是良好的。总的意思是三全音的旋律音程若经过装饰，效果将更顺畅一些)。

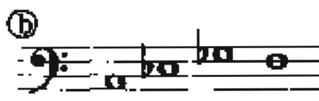
(b)为了作品的表现需要,要求有密切的连接而不是强的和声进行时,可用三全音的旋律音程。

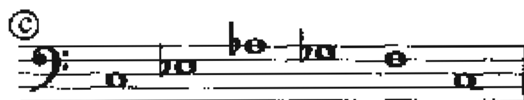
(c)音级进行中以三全音为基础的大多数进行所表现出来的粗糙性,可由几个声部或所有声部的半音进行来加以克服。

(3)除大、小三和弦以外的任何易于认出的分散和弦。

例 91







ⓐ例含有增三和弦,这个和弦的不确定性便被带进来了。ⓑ例含有减三和弦。三全音和弦形式的音级进行几乎总是产生不令人满意的和弦进行。不论哪种性质的分散和弦构造,甚至那些包括四个之多不同音的分散和弦,如果要它们产生圆满的效果,也必须细心地处理。

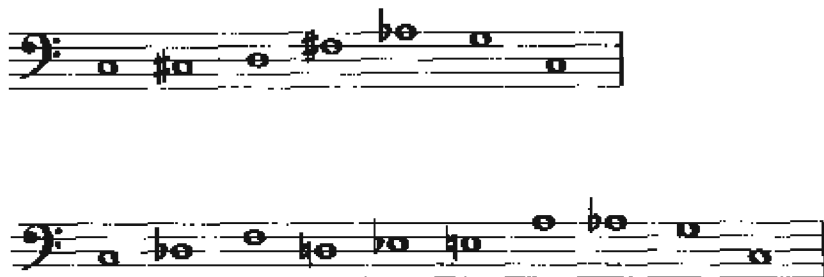
(4)明显地旋律性处理——即是说,由于存在有从属音——即经过音、先现音等,从而严重地损害了根音列的清晰性。

例 92



(5)半音进行——即是说,几个小二度不间断地连续出现,或者,它们之间只有很小的间隔,因而半音状态的感觉仍然存在的系列:

例 93



〔按:这样有如(4),也是有损根音列的清晰性。〕

兴氏认为以上规则没有一条是绝对禁止的。如果某一段的特殊表现要求三全音的进行,作曲家便可使用它;如果音级进行中的半音状态是最清楚地表现某一段的意义的手段,便可毫不犹豫地使用。这些规则只不过是一些预先的警告而已,用意是帮助作曲家避免漫无目的地使用和声处理。

至于两部骨架,在通常的音级进行中持续音是不计算在内的。在持续音构造中,只有在主要的和声支点上音级进行才需要把持续音计算在内。和声支点即停留的低音同上面的音形成最简单和最清楚的和弦的地方,或者形成其中存在着关系非常密切的音的和弦的地方。在这些支点之间的和弦中,低音中的持续音便不计算在内,在它上面的和弦则看它本身的音级进行。"中声部和高声部的持续音和这相同:持续的音可不计算在内"。

如例 87,其中有三个地方有持续音,第一个地方的持续音 G 从开始至第 5 小节第 2 拍,第 2、3、4 小节的音级进行中持续音是不计算在内的;第三个地方的持续音 B 从第 13 小节第 3 拍开始至结束,中间皆未将持续音计算在内。第二个地方是中声部的持续音 C(第 9—13 小节),就此例来看音级进行是把持续音计算在内的。

包含在几个声部或所有声部内的相同的音程或和弦连续作平行进行——五度平行,六和弦连续等——如果速度不是慢得使每个音程或和弦都有它本身的和声价值,那就只采取连接中较重要的几点来计算,这样可使计算简化。

4. 转　调

我们在前一节音级进行的音的安排中,已经看到调性界限是何等地扩大了。我们已经从一个由三个和弦支配着的并且禁闭在调式音阶里的小小的领域中走到了一个宽广的地带,其中充满着所有各种各样的和弦,并且由调性统治着。虽然我们现在能够把设想得到一切和弦都包括在一个调性里,并且按照音序Ⅰ来安排它们,但是我们却仍然必须突破单一调性的束缚。每个音不满足自己只单纯作为一音,或作为一个始祖音的后裔,或只作为一个和弦的一部分,它力求成为一个泛音列的基础音,力求成为一个新的音序Ⅰ的始祖音,力求成为音级进行的调性中心。当我们屈从于这样倾向时,当我们允许一个音夺取原来作为音级进行调性中心的那个音的地位时,我们便在进行转调了。

转调的先决条件是先有一个作为起点的稳固地建立起来的调性中心,否则转调就无从谈起。调性领域是用我们所熟悉的方法建立起来的,即由一组和弦围绕一个调性中心。新的调性领域将以同样的方法来建立,即用一组新的根音来围绕这个新调性中心。原调和新调之间总有一调性重叠的段落,如下例中ⓐ的第3、4、5音;或者有一个过渡的调性,如下例ⓑ的♭E(暂不管用虚线括起来的音)。

例94

在以上情况下,耳朵便有时间来放松对旧调中心的保持,并且在它完全服从于新的调性前,使它有一准备以顺利地接受新的调性。从一个

调性引向下一个调性中心的路子愈清楚,转调便愈令人满意。在这样的安排中,音级进行过渡段落的功能应安排得明明白白。过渡段落是作为从属音组出现的,是转调的使者。

常常不能清楚地划分出何者是主要音组,何者是从属音组的界线,这个听者听见变化发生在这个地方,另一个又听见发生在另一个地方。但这并不是一个缺点,相反,转调最迷人的地方之一,便存在于在过渡段落中解释非常不确定这一点上(按:如例 94 下一行谱例ⓑ,开始调中心是 C,结束时转调至♭D,这是清楚的。中间从属音组以实线括起来的是从 C 音开始至♭E 结束,调中心是♭E;但也可能有人将从属音组以虚线括起来,从 C 开始至♭A 结束,调中心是♭A。这说明了"过渡段落中解释非常不确定")。

5. 无调性和多调性

从前面章节的研讨,我们已经看到调性关系是存在于自然中的,是存在于发音物质和听觉的特性中的,并且也存在于纯粹的数理关系中。我们不可能避开音的关系。不论什么时候,当两个音同时或先后发音时,它们便造成了某种音程价值;不论什么时候,当和弦或音程连接起来时,它们便存在着一种或亲或疏的关系。而且,不论什么时候只要把音的关系一个一个地安排在一道,音的有机联系便出现了。因此,根本不可能设想出一组没有调性的音(按:我们看到兴氏对勋伯格十二音体系的作品所作的调性分析,如例 75,那仍是有调性联系的)。调性正如重力一样,是一种自然力。的确,因为根音和其他音比较起来振动率最有利,并且是一个和弦的最低音,因为它那音波的振幅和重量实际都较大,所以一个和弦的根音便比其他的音具有更大的重要性,因此当我们考虑调性这个问题时,立刻便会认识到这是引力本身把音吸引到它的根音上来和低音线条上来,并且是引力本身把这许多和弦和它们当中最强的联系起来了的缘故。

就调性关系的处理来看,兴氏认为只有两种音乐:一种是好的音乐,其中调性关系是天才地和有技巧地处理的(按:如兴氏原著"分析"

一章中的举例,包括马受、巴赫、瓦格纳、斯特拉文斯基、勋伯格、兴德米特等人的作品);一种是坏的音乐,不顾调性关系,因而调性关系杂乱无章。在这两个极端之间有许多各式各样的东西,当然,并不是说其中调性关系处理得好的便都是好的音乐。但是在所有好的音乐中却都是顾到这个原则的,而且没有一种不顾这个原则的音乐是令人满意的,这正如在建筑时不能不顾结构中的垂直和水平位置这样一些基本的规律一样。关于调性的构成,一切都是相同的,至于使用什么样的和声材料,这是风格和时代的问题,或是作曲家创作方式的问题。一个主要包含非常粗糙和刺耳的和弦的曲子不一定都是无调性,反之,只限于用最纯粹的三和弦也并不一定能保证调性关系的清楚。

兴氏认为惟一真正能称为无调性的音乐便是这样一些作曲家的作品:他们也许是由于感到古老的风格不能满足我们今天的音乐要求,也许是由于想寻求一种表现他自己的感情的特殊语风,也许纯粹出于邪门歪道,因而促使他们不服从自然的规律,并且不经过简单计算方法的试验来构成音的结合(按:简单计算方法主要是指音级进行)。但是在完全能够分析的音乐中也有两种类型,虽然不能把它们称为无调性,但它们也由于一大堆的和声表现手法给耳朵设下了太大的负担以致听觉根本无法领会它们。这种类型之一,虽然是从自然音的前提出发,但却用半音阶材料来作曲,并且密密麻麻地塞满了许多属音关系、变和弦和同音异名变换,以致一个调被一些短时值的和声群挤得满满的。像这样,耳朵很可能被困惑在过多的各自成理的方法中。另一种类型,由于不断地使用 III 组和 IV 组和弦,便产生一种暧昧不明的和声,这种和声由于避免了任何三和弦类似的和弦,从而无所着落。这两种类型都不是由合乎逻辑的音级进行合理地加以组织而构成的,这两者都拥挤着太多的材料以致使人无法鉴赏。音乐的发展已把那种在短时间内堆积许多属和弦的风格远远地抛在后面,并且热衷于更重要的东西了。这种风格是从德国后期瓦格纳学派发展起来。大约自 1900 年起它统治整个作曲技术,并且它的浪潮一直波及到 20 世纪的 20 年代,这之后它便迅速地消失了。另一种风格,这作为自然风格的反动,便大量地使用着尖锐的和弦,其中充满着繁琐的和声关系和

同音异名变换这样一些夸张的技巧，这种风格却仍然还在泛滥着。我们可以断定，只要一部分作曲家的发明癖和他们那对于技巧的偏见变得不那么热衷的话，这种风格便必定会被较为安静和更能启发人心的风格所代替，而在这种风格中积累起来的关于扩充音的材料这方面的知识及规律，还将为更丰富和更高级的技巧在方法上做准备。

现今有相当多的作曲家在搞他们那种自称为无调性的作品。这些无调性作品，在缺乏使人信服的音级进行做基础这方面达到了什么程度，并且那多多少少发展了的调性被连续不断的尖锐的音响隐蔽到什么程度，读者自可抽出此类曲子的音级进行来加以判断。无疑地，这些曲子把没有调性看成是一种自由，而且以为这种自由将把它们的艺术抬高到永垂不朽的地步。兴氏接着说："暂且不论这一事实，即我认为根本不可能废除媒介物固有的特性，我不相信只要把自然秩序的原则加以变动便创造了自由。造化并没有在什么地方向我们表示过想要在某个指定的时值和音域内使某些音违背它和另一些音的固有关系。此种任意设想出来的规则是可以大量发明出来的，而且，创作风格要是用像这样的一些规则来做基础的话，那么我还可以想出许多远比这更为玄妙、更为有趣的名堂来。把一个人限制在这类生造的音乐体系中，我认为比墨守那些最干巴巴的老学院派最严格的自然音规则还更是空谈"。③

无调性的概念在第一次世界大战末年产生。这之后又开始另一个口号：多调性。用两个或更多的调性同时进行，以这种游戏来制造新的和声效果，的确，这对作曲家来说是非常有趣的，但是听众却根本不可能听出各个调性来。甚至最疯狂的和声结合也只能产生一个音级进行。耳朵总是判断总的音响，而不问是用什么样的意图产生的。和声起伏巧妙的设计将消除一切意外效果，而属于不同调性领域的音的系列被任意结合起来时，便常常会发生那些效果。有组织的作品，这产生于自然的根音，总是站在稳固的基础上，而不是站在不同成分的、随意的结合上，因此多调性决不是一种实际的创作原则。

注释：

① 此例上面符杆向上的一系列音符是引导音，对此我们不进行分析。

② 在以后专论旋律时，这种情况更多见。

③ 在这一节中，兴德米特批判了各种样式的无调性作品，并指出误导的根源是作者不服从自然规律，没有音级进行、和声起伏等概念以及“发明癖”等。但他承认有的无调性风格的作品，其中积累起来的关于扩充音的材料这方面的知识及其规律，将为更丰富更高级的作曲技巧在方法上做准备。兴氏还把勋伯格十二音体系的作品，按照他自己的和声理论进行了分析(见原著第216页，本书例75亦可见一斑)。这是否可以说兴氏对于他自己有调性半音化体系与“无调性”半音化体系之间，试图造成一种融合的新局面，是否可能有这样的前景：既有古典体系那种调性清晰性和逻辑性，又有纯半音主义所赋予的那种自由和范围广泛的表现方式，值得思考。

第三章　和声理论的实际运用

第一节　引　述

兴氏和声理论的实际运用，主要是如何运用他的理论为已写好的旋律配置和声，至于旋律写得怎样这里暂不讨论，“附录”中专门研讨旋律时再议。为旋律配置和声，通常先写好两部骨架(旋律若在上声部，即先写好低声部——第二声部，旋律若在低声部，即先写好上声部)；接着为了达到预期的艺术目的在两部骨架内填充、结构和弦，安排好和声起伏；再是处理好音级进行及调性。

谭小麟写《小路》和声的具体步骤和方法

1947 年谭先生在上海音专教作曲课时，我请他在课堂上做一示范——怎样运用兴氏理论为民歌配置和声，以了解谭先生写作时的具体步骤、方法和思想脉络。

谭先生当时没有思想准备，临时选了一首今属内蒙古的绥远民歌《小路》，看过几遍之后，他先把原记谱的$\frac{2}{4}$节拍调整为$\frac{3}{2}$节拍，低声部处理成$\frac{12}{8}$节拍，两个声部构成交错节奏，他说这样作会更有情趣，实际也确是如此(从谭已发表的作品中，可看到他在节拍处理上吸收了现代手法，常有新颖独到之处)。开始写作，他首先考虑的是写好两部骨架，就此曲而言即先写好低声部，开始第一个音他写下 g，与原民歌开始和终止的调性同一，这样简单明了(谱例附后)。接下去他显然是从半音阶考虑的，他先后写了几个方案，每写完一个方案(三四个音)就在钢琴上弹，试效果，这时他口头上没多讲什么，只见他聚精会神地在思考，在聆听，并不是一挥而就。就最后写成的第一乐句(两小节)来看，前四个音主要是半音级进，与主旋律的跳进形成对比、平衡，♭E 和♭B 音的出现，显示出半音阶的魅力。低声部与主旋律之间协和音程与不协和音程交替出现，特别是第七个音 C，在很重要的乐句终止的位

置上,与主旋律的 d^2 音构成不协和音程,形成一种不稳定感。前两小节(第一乐句)的低声部与主旋律共同完成了一个很好的二部曲子(部分)。

第二乐句的低声部在写作思路上与第一乐句相同,不一一分析。写作低声部方案是多样的,比如第一乐句的低声部他曾试写过哪几个方案我自然记不得了,或许他试过比如这样一个也还可用的方案:

例 95



经过细心鉴别,他最终选定了以后的定稿。读者不妨自己也鉴别一番,不难发现谭的定稿是何等完美、精致。

对《小路》的和声配置,待第一步两部骨架写得尽可能地完善后,第二步是为了达到预期的艺术目的在两部骨架中间填充、结构和弦。谭先生在这方面已积有相当丰富的经验,比如他常用优选(Ⅲ)组和弦当做比较稳定的、协和的和弦来使用,相对地少用带三全音的 B 类和弦。《小路》开始第一个和弦由 g—a—d^1 构成,就是优选(Ⅲ)组和弦,音响与主旋律开始的稳定性以及内含的感情相协调。接下去每一个和弦的填充结构都有多样可能性,他几乎每写两三个和弦后都要与前面的和弦连在一起,在钢琴上反复弹,反复推敲。这里有深入的思考,比如和弦是否可再单纯、松弛一点或再复杂、紧张一点,以使和声起伏适应旋律的性格和自己所欲达到的艺术目的,并要在实际音响上得到印证。他没有具体讲每一个和弦最终为什么决定用这个而不用已被放弃的另一个或几个。第一乐句的几个和弦配置完了,令人感到效果非常新颖、圆满。

填充和弦时他是按"和声块"写的,如例中所示,钢琴织体是在和声块的基础上完成的。就我亲身经历谭先生常这样写。

在已写好的两部骨架中间填充、结构和弦、安排和声起伏,也如写低声部那样有多样可能,谭已试过而最终弃而不用的第 9 至第 11 个和弦或许有:

例 96



这几个和弦也可用，为什么没用？读者若将定稿与之比较自会有自己的见解。因时间关系谭没来得及写作奏织体，那是他回到家中写的。从最后写完的乐谱来看，谭所作的已远不是仅为《小路》配置了和声，而是创作了一首艺术价值很高的作品。当时在课堂上他没有讲音级进行及调性与实际写作的联系，以后我从分析中看到《小路》的音级进行与调中心的关系有近有远，安排适当。第三小节的音级进行虽是连续四个 D 音，但因和声起伏有变化，仍富有情趣。全曲调性安排 G—C—D—G 富有逻辑性，总的调性是 G。

谭先生的实际写作给我们的启发是多方面的，其中很重要的一点是他十分重视实际的音响效果。他对兴氏理论有深透了解，并积有相当丰富的创作经验，但对《小路》共四小节的和声写作却花了两个课时，许多时间用在聆听上，正如兴氏所说，理论上、技术上无论怎样正确，惟有发音的证据摆在他面前时，才能令人信服！兴氏还说："和声的结合有许多可能性，而且它们之间的层次是无穷的。这大量的材料，只有在具备足够的技术知识的基础上，要求作曲家通过思考以及'灵感'和'创造'始能发挥出它们的效果来"。谭先生的写作正符合这样的情况，并且他对兴氏理论还有所突破，如终止式，按兴氏理论是从紧张到松弛最明确的进行，而《小路》终止式的最后却是 I_2—(III_1)，是从松弛到紧张，但通过实际音响《小路》的终止很圆满。

后面各节对"足够的技术知识"将一一阐述，通过分析名作将主要应用于创作。

例 97

小　　路

（内蒙古民歌）

谭小麟作伴奏

mp

房 前 的 大 路， 哎， 亲 亲

mp

两部骨架

及

和声块*

和声起伏

(III1) (III1) (III2) (III1)

音级进行

调性

G

你 莫 走：

cresc.

I₂ (III₁) (III₁)

C

房 后 边 走 下 哎， 亲亲，

mp

+

I₂ (III₂) (II₁) (III₂)

D

一 条 小 路.

IV2 I2 (III1)

G

*包括伴奏中右手声部的最高音;谱中的+表示和弦外音。

第二节　两部骨架写作

1. 写好开头和终止

理　论

这一节主要阐述的是为一个乐段的旋律写两部骨架的第二声部时，怎样写好开头和终止，同时阐述两部骨架写作上的其他要点（乐段是乐曲开始的第一个乐段）。

传统和声理论认为调（Key）及其和弦是音活动（tonal activity）的自然基础。因此写两部骨架的第二声部时就边考虑主旋律是什么调边考虑用调的哪一级和弦去配置。这样，第二声部就只能在不多的和弦的和弦音中去选择、去连接，从而写作起来就受到一定局限。而兴氏认为调及其和弦并不是音活动的自然基础，最基本的是音程，将音程或和弦（这是音程的扩充）并列、连接起来即构成调[①]。由此我们就突破了传统的那种思维方式及做法，我们现在写两部骨架时，第二声部一开始与主旋律即可构成任何一种音程（增四度音程基本除外），以后由音程或和弦（兴氏和弦分类表中的和弦）的连接而构成与主旋律相适应的调性（tonality）。这样，主旋律与和声结合在一起的调性是在两部骨架连及必要的和弦填充写完之后方明确的；一条旋律可予以不同的调性处理。对已写成的作品的和声（自然包括两部骨架），不论什么时代、风格的，只要调性关系不是杂乱无章，我们都用兴氏的理论、方法去分析。

写作要求

乐段开头，第二声部与主旋律构成的音程八度、五度、大小三度及其转位常用，大小二度及其转位也用，增四度基本不用。乐段开头的调性由位于重拍上的一个时值较长的和声音级即可确定，有时则需两个或两个以上和声音级的连接方能确定。乐段开始的调性不限于只有一个，这要由作者择定。有一点需注意：不要混淆和声音级（和弦的根音）与音程音级（音程的根音），比如 C–e[1] 这个音程，音级是 C，但填充成和

弦比如 c–a–e^1 或 c–f–d^1–e^1 时，根音（音级）即成为 a 或 f，因此音程音级进行与和声音级进行常不一致，而后者更为重要。现在阐述的是两部骨架，主要涉及的是音程及音程音级，但确定调性时却要用和声音级。

乐段中间的乐句终止，对它的基本要求是不稳定，以使音乐继续往前发展。因而此终止的音程音级连及以后经过填充后的和声音级避开乐段开始或终止的调性中心音，使之不一致，这是常见的（自然，一致的情况也有）。

乐段终止，暂略去终止式的研讨而只论及最后一个音级，两部骨架最后一个音程音级连及经过填充后的和弦音级，通常与主旋律开始的调中心音相一致，若是转调乐段则与新的调中心音同一。

以上关于乐段的调性安排因需要而必须简要地涉及，以后在“调性”章节中还将进一步研讨。至于两部骨架的低音线条，兴氏将它分为三类，一类是“它在性质上是一个清晰的旋律化的线条，犹如在对位化写作中那样”；一类是“它只不过是主要的和声支点连接起来的线条而已”；再一类如果低声部是持续音，次一个较高的活动声部即构成骨架的下半部。我们学习掌握的重点是第一类，下面是兴氏对它的具体要求：

两部骨架必须构成一良好的清楚明白的两部写作的曲子，而且本身必须是完整的；一个声部对另一个声部，它们在形式和时值上必须有对比并且是平衡的；两部骨架所形成的音程必须是一种协和音响和尖锐音响（也就是音程的松与紧）交相更替；两部骨架的进行是完全不依赖其他和弦音的。还有，一个良好的二部曲子的每一声部都应有自己的高点，并且上下两个高点应错开不同时出现。

两部骨架的第二声部若只不过是几个主要和声支点的连接，这样的第二声部较之对位化的第二声部往往要简单一些，但也应尽力满足上述要求。

实例分析

例 98

回 旋 曲

Andante sostenuto

P. E. 巴赫

p cantabile

和声起伏

I₁　I₂　(III₂)　I₂　I₂

二部骨架

和声音级进行

调性

b

Ped. Ped. Ped. * Ped. *

I_2 $II\flat_2$ I_1 I_1 I_2 I_2 (II_2)

Ped. * Ped.

I_2 I_2 $II\flat_2$ I_2 I_2 I_2 II_1 I_1

第二声部第一个音如何落笔常是作者须认真考虑的，因为两部骨架一开始经过一个或几个音级的连接将确定乐曲开始的调性。就此例来看，第一个音作者写下 b 音与主旋律形成小三度，似预示开始的调性是 b，但它不在重拍上，还需有第二个音级(和声音级)与之连接方可完全明确调性。如谱例中调性一行所示，此例开始的调性是 b(是 b—♯f 音程的根音)。第二声部第一二个音写定后再往下写时主要考虑两个问题，一是怎样与主旋律构成一良好的二部曲子，再是怎样正确地进至终止。第二声部的进行有多样可能。此例第二声部基本上是按半音级进写的，线条平顺与主旋律较大的起伏在时值上和形式上形成对比、平衡，上下两个声部都有各自的高点分别是 e^3 和 b 并且是交错出现的；乐句终止构成的音级是♯f 与开始的调性中心音 b 错开，最后乐段的终止音级是 b，与开始的调性中心音同一。以上体现了此例是一完美的两部骨架。

例 99

匈牙利民歌

巴托克

Andante(♩ = 112)

ritard.

a tempo

p

rubato

lunga

mf

p

I₂ I₁ I₂

两部骨架



此例是一首匈牙利民歌开始的一个乐段(歌词略)。两部骨架开始的音是小六度,音级是g,这也是乐曲开始的调性,第一乐句终止的音级是b,与开始的音级g及完全终止的音级g是错开的。主旋律多是一拍两个音,而低声部多是两拍一个音,并且上下节奏在第二、四小节有正规节奏与切分节奏的对比,从而使两个声部富对比性并且是平衡的;音程多是协和音程同时也有不协和音程与之交替。此例及以后的举例中都用上下箭头表示不协和音程;例中比如IV_2—II_b—IV_2和弦的出现是在两部骨架写完之后为安排和声起伏而在骨架中间予以填充、结构的,即写作两部骨架时并不依赖上述和弦的和弦音(填充的和弦音超过了两部骨架,这时可将主旋律移高八度来考虑)。又,主旋律的高点b音在第一乐句末尾和第二乐句终止前出现,低声部的高点♯F在第二乐句开始处出现,两个高点是错开的。综合以上,此乐段的两部骨架完全符合两部骨架写作要求(此例的和声起伏颇有特点,在以后"局部的和声起伏"一节中将予以分析)。

例 100

春 之 歌

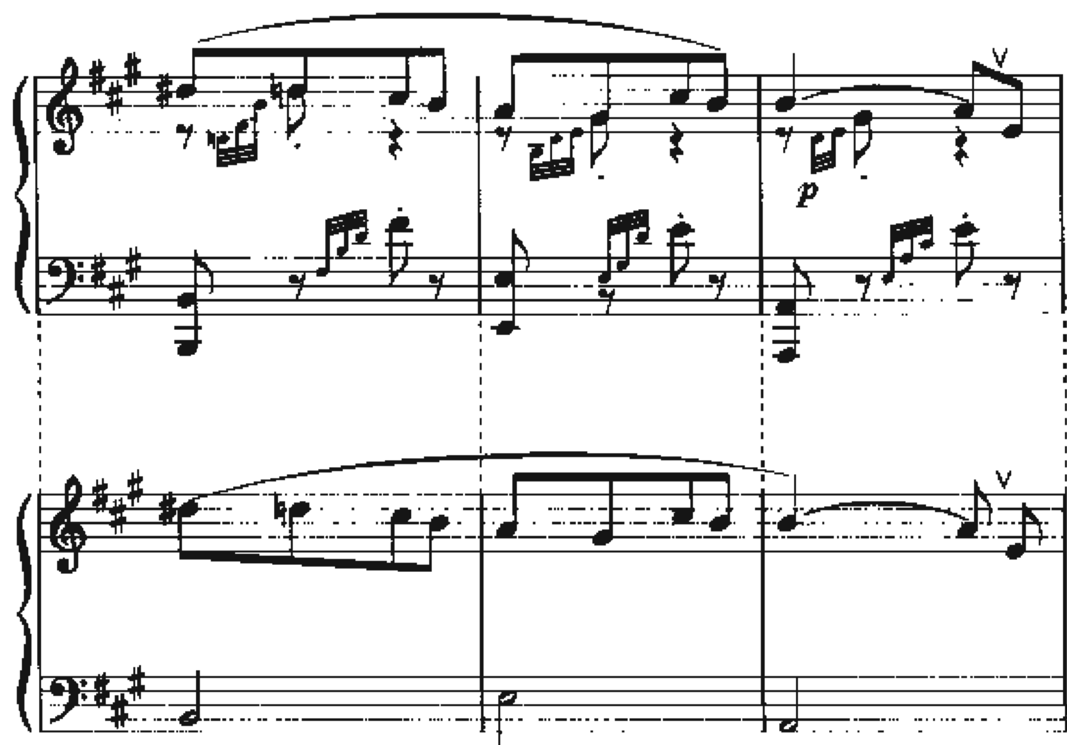
门德尔松

Allegretto grazioso

p

二部
骨架

sf *dimin.*



这一乐段由两个乐句构成，开始和终止的调性很清楚是 A，第一乐句（前八小节）终止的音级是 E，与开始和乐段终止的调性错开。两部骨架的低声部不是对位式的线条而是和声支点式的线条，本身仍很完美——前八小节第一个线条的高点是$^{\#}$f，后七小节第二个线条的高点是 e，高点相差二度，两个线条富有层次感。低音线条与主旋律在形式上和时值上富有对比性并且是平衡的，上下两个声部构成的二部曲子虽较简单但仍很完美。

兴氏理论为写作两部骨架时完全不依赖其他和弦音，而像此例与传统和声联系十分紧密的两部骨架，作者在写作时显然依赖其他和弦音（如主、属、下属等和弦中的音），但这与兴氏理论并不矛盾，因为在两部骨架中间填充、结构的和弦（包括骨架两个声部的音）按兴氏和弦表包括所有可能有的和弦，这当中自然也包括传统和声中的和弦。兴氏要求写两部骨架时不依赖其他和弦音，这就使我们不受传统和声只能在某一调内选择有限和弦的和弦音的局限和约束，在写低声部时有充分的自由在半音阶上活动，从而为适应各样风格（自然包括中国风格）的旋律的和声写作打下基础，如下例以及例 97 等。

例 101

大提琴协奏曲（1948）

兴德米特

Pastorale 𝅗𝅥. = 84 - 88

大提琴

p

p

和声起伏

III₁ I₁ III₂ III₂ III₂

两部骨架

5

p

I₂ III₂ III₂ I₂ I₂ I₂ III₂ IV₁ III₂

这一乐段(主题)共由三个乐句构成(以V分开),两部骨架的低声部是持续音,次一个较高的声部即是第二声部,除开始和结束持续音不计算在和弦音之内。两部骨架开始的音程是大七度,音级(调中心)是e,乐段完全终止的音级与开始的调中心音一致是e,加以持续音的强调,整个乐段的调性是e非常明确。尽管如此,假若我们按照传统的思维方法去写第二声部——用e大调或e小调的和弦去选择去连接,却相当难下笔,而按兴氏的理论、方法去写则能顺利地达到预期的艺术目的。如谱例所示第二声部与主旋律构成一良好的二部曲子,从开始至第六小节上下两声部在形式上时值上富有对比性并且是平衡的,自第七小节f音开始作为第二声部虽多是长音连续,但主旋律的基本节拍变为$\frac{3}{2}$,节奏变紧了,仍保持运动感,两部骨架的进行完全不依赖其他和弦音,协和音程与不协和音程交替进行,并且第一二乐句终止

的音级♭b 和♯f 和调中心音 e 是错开的。以上都很好地符合两部骨架写作要求，从而在此基础上再经过以后将要阐述的和声起伏（通过和弦填充）即圆满地完成这一乐段全部和声写作。

例 102

彭浪矶（第一部分）

（独　唱）

［宋］朱希真词
谭小麟曲

Andante

mp

扁舟去作江南客、旅

mp

I1　I2　I1　(III2)　(III1)　(III2)　I2　(III2)

和声起伏

两部骨架

和声音级进行

调性

G

5

雁 孤 云， 万 里 烟 尘，

p

mf *cresc.* *dim.*

I2 (III2) I2 I1 I2 (III2) I2

C G F

回 首 中 原 泪 满 巾!

《彭浪矶》这支歌的曲式是二部曲式,此谱例是二部曲式的第一部分(一个乐段),由四个乐句组成,钢琴部分每个线条各有自己的发展逻辑(开始四小节中间以双音构成的持续音可看做是一个线条),这三个线条对位式地合成一个整体以每拍两个音的节奏律动伴奏着主旋律,生动地刻画出"扁舟"缓缓行进的形像。

钢琴部分第一小节即显示了乐曲开始的调性是G,这前四小节的调性由于g—d^1的持续明显地是G。第二乐句终止的和声音级是$^\flat$B(在第六小节),与开始的调性错开,第三乐句终止的和声音级是G,与完全终止的音级C错开,通过音级进行、调性的分析,此乐段是一转调乐

段，调中心由 G 转至 C。

伴奏虽由几个线条组成，但做为和声结构基础的低声部却最为重要，它线条清晰，正确地进至每一终止，与主旋律在形式上和时值上形成对比并且是平衡的，低声部与主旋律各有自己的高点分别是 g 和 f^2 并且是错开的不同时出现，从而构成良好的二部骨架。全曲的第二部分是这一部分的发展，无论是旋律、两部骨架及和声起伏都有极具艺术性的展开，详见以后例 119 及“和声起伏的安排”一节中的分析。

例 103

乡　愁

Hjemve

(Op. 57　Nr. 6)

格里格

Andante

p

和声起伏　I_1　III_1　I_2　II_{b2}

两部骨架

和声音级进行

调性　A　A



这个乐段由两个相同的乐句构成，两部骨架开始的音程是小七度，音程音级是A，乐曲开始的调性如谱例中“和声音级进行及调性”的分析所示，先由两个音级判定调性是A（乐曲弱拍开始的旋律主音e¹虽未配和声，但仍可当做一个音级），接下去第四小节的音级再次是A，从这四小节的和声音级进行来看，E—A—E—G—A决定了第一乐句的调性是A。第二乐句的终止音级以及其调性如分析所示是E。这个乐段两个乐句的旋律完全相同似有些“平”，但由于予以不同的调性处理——一个是A一个是E，而显出特定的艺术光彩，很有魅力。此例也说明同一旋律的调性可有不同的处理，既可以处理为调性A也可处理成调性E。

两部骨架的第二声部与主旋律在形式上和时值上富有对比性，第2、4、6、8小节上下节奏是错开的；两个声部形成的音程，协和音程与不协和音程交错有致——第1、3、6、7对音程不协和其他协和。这样，两部骨架就构成了一个良好的二部曲子。

例 104

匈牙利农民歌曲即兴曲

Molto moderato（𝅗𝅥 = 44 - 46） *pp*

巴托克

钢琴

p dolce

两部
骨架

和声起伏

(III₁) (III₂) (III₂)

和声音级
进行
调性

F

III₁ (III₁) (III₁) (III₁)

poco rall.

C

a tempo

(Ped.)

poco rall.

此例主旋律在低声部，第二声部在上声部，两部骨架写作的要求与前面诸例(主旋律在上声部，第二声部在低声部)基本相同。通常第二声部的个性不宜太强以免掩盖主旋律。此曲是每四小节一个乐段，由两个乐句构成，全曲共四段，前三段的主旋律相同，第四段是一尾声。现在的谱例是前两段，第一段第一小节只从单旋律亦可看出乐曲开始的调性是f，第一乐句终止的和声音级♭b与开始的调性错开。第二乐句开始的音级又是f，乐段终止的音级是C，整个乐段是一转调乐段，如例中分析所示调中心由f转为C。两部骨架虽较简单但仍是一良好的二部曲子，上下两个声部在形式上和时值上富有对比性并且是平衡的，不协和音程(以上下箭头表示)与协和音程交替以适应作品的意图，两部骨架的进行不依赖其他和弦音。

第二段的两部骨架的音程是平行五度，中间填充有和弦音，这样平行的和弦进行在近现代作品中并不少见，它主要起一种色彩性的作用并须运用得当。在此即兴曲全曲中只有一段主旋律是这样处理的，它之前的第一段及之后的第三段都是正规的两部骨架及和声起伏，功能性鲜明，此第二段在全曲中起一变化、对比的作用。

兴德米特《画家马梯斯》前奏曲两部骨架分析

曲谱见例87。这是前奏曲的第一主题，是由两个乐句构成的一个乐段。两部骨架开始用的是八度音程，乐段开始的调性是G(由于G是位于重拍的一个时值较长的音级；另如谱例的分析所示，由1—5小节的根音进行亦可确定乐段开始的调性是G)，第一乐句终止在第9小节，音级是C与开始的调中心音错开，第二乐句的终止音级是B，整个主题是一转调乐段(G—B)。以上关于调性方面的分析与谱例上的分析不尽相同，兴氏认为可有不同的分析，这并没有害处。

两部骨架的低声部正确地进至每一终止；上声部多跳进低声部多级进以及上声部多从轻拍开始低声部多从重拍开始，上下两部从而形成对比、平衡；特别是9—13小节两个声部构成很好的对位是精彩的一笔；第13小节后半开始的B音持续音是为了强调乐段终止的调性B。

瓦格纳《特里斯坦与依索尔德》前奏曲两部骨架分析

曲谱见例 80。此前奏曲由七段音乐构成，本谱例是前三段。第一段 1—17 小节，由“爱”的主导动机的发展而构成；第二段自第 17 小节后一半开始至第 24 小节，由“日光”的主导动机的发展而构成；第三段第 25 小节至 44 小节由“爱”、“日光”和另一个“魔力”（第 36 小节开始）共三个主导动机连接、呼应而构成。这三段以致全曲的两部骨架兴氏认为是“精心作出的最好的例子之一”，特点是上下声部构成的音程总是紧张一松弛接连地重复、发展，从头到尾就是用这样的方法精心地予以安排。谱例中第 2 至第 3 小节即可看出这一特点：两部骨架的音程先是小、大三度（紧）而后进至纯五度（松），以后第 6—7 小节也是二度进至五度，10—11 小节由二度、三度（紧）进至纯五度（松），第一段结束 16—17 小节仍由二度、三度（紧）进至大三度（松）。

第二段的安排基本上还是紧张—松弛，从第三段 40 小节后一半至 42 小节前一半却有了发展、变化，音程不再由紧至松而是由松至紧，由大三度进至小七度，接着重复一次，以后又转回由紧至松，最后由小七度至大三度而结束乐段。

以上是侧重从音程的紧松来分析的，从两部骨架一般写作要求看，此例也是一良好的二部曲子，如上下声部富有对比并是平衡的，等等。作者在写此曲的两部骨架时看来即已考虑到以至同时即作出和声起伏以及调性安排，后两个内容我们以后将继续研讨，详见“和声起伏”及“调性处理”两节中的有关分析。

技术重点

两部骨架在写作技术上还有以下内容须进一步学习。

(1)音程紧张与松弛的交替

写作两部骨架时，两个声部形成的音程必须细心设计。三度六度是协和的令人愉快的音程，但这样悦耳的音响若总连续不断，也会使听众感到厌烦。不协和音程二度和七度增加了力度和紧张度，然而连续使用会使听众麻木，并且使听众对那些良好音程微妙的魅力丧失感觉。因此必须寻求一种协和音响和尖锐音响的结合，以适应作品的性

质和作者的意图。

两个声部进至三度、六度是容易的，无论是同向或斜向进行都无问题，但进至二度、七度则须谨慎处理。下述规则是行之有效的，实例很多。谱例选自兴德米特等人的作品，上下箭头是指不协和音程：

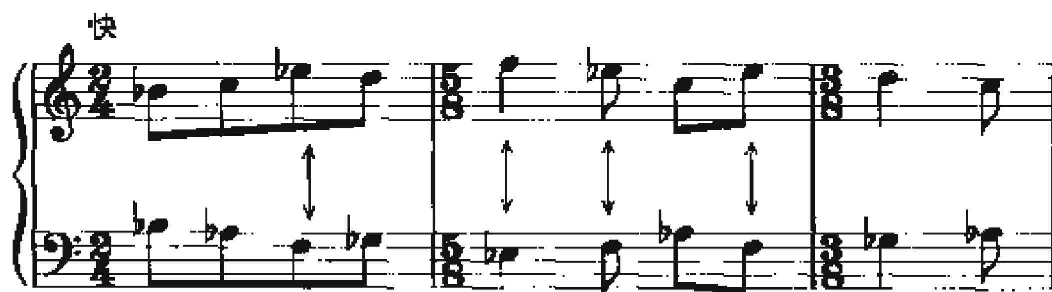
a. 两部反向或斜向进至不协和音程，随后形成协和音程，常用。

b. 两部同向进至不协和音程，一部是级进，一部是跳进，随后形成协和音程，常用。

c. 两部同向进至不协和音程，有一部随即反向级进至协和音程，常用。

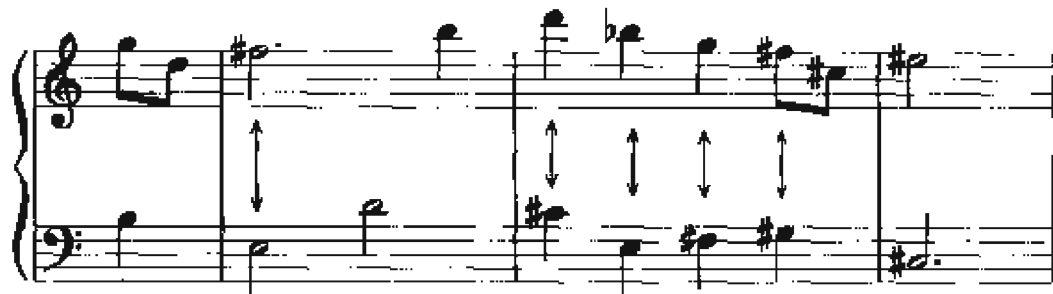
d. 两部有连续不协和音程，而后进入协和音程，不常用。

例 105



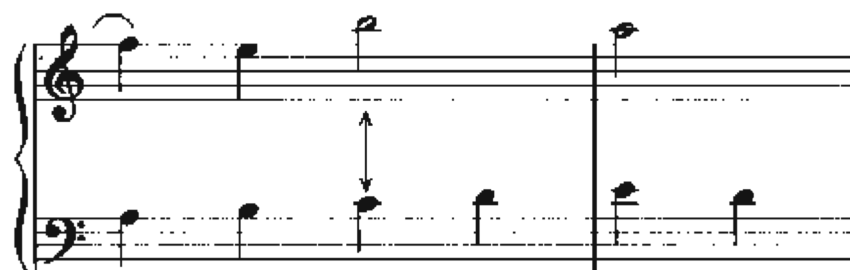
双箭头所指的第一对音程是反向进至不协和，随后形成协和音程；接着是反向进至的连续两个不协和音程，随后形成协和音程；最后一个不协和音程的进入、解决与前者相同。音程的紧张与松弛如此安排的，常见。

例 106



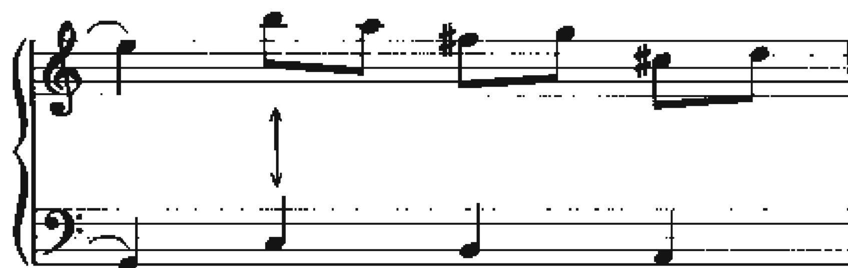
箭头所指的第一对音程是反向进至不协和，随后进至协和音程；其他四对音程是连续不协和然后进至协和音程，这种情况多出现在终止——从紧张到松弛最明显的进行，自然在另外情况下也有用的。

例 107



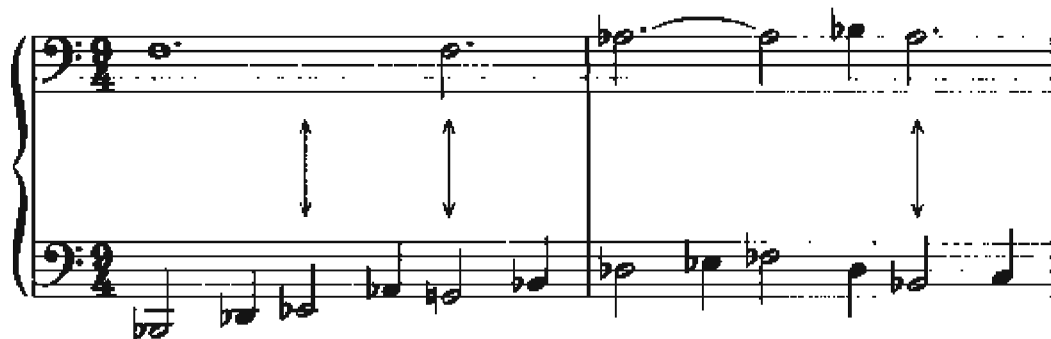
这对不协和音程是同向进至的，一部跳进一部级进，随后进至协和。这样的安排常见。

例 108



双箭头所指的这对音程是同向进至不协和，一部（上声部）随即反向级进至协和，常用。

例 109



双箭头所指的两对音程是斜向进至不协和，随后进至协和音程，常用；第三对不协和音程是同向进至的，上声部是级进低声部是跳进并反向

进至协和音程,常用。

例 110



此例是一开始即形成不协和音程,随后进至协和音程,并不少用。

运用上述规则分析前面诸举例的不协和音程(紧张)与协和音程(松弛)的交替,那都是处理得很恰当的。

例 99 两部骨架中的不协和音程是反向进入,随后解决至协和音程。这惟一的不协和音程的呈现有如一石投水,激起浪花,随后平静下来。此例若都用协和音程是否会显得太"平静"了一些?

例 101 第一个不协和音程是两部骨架一开始即形成的,相当尖锐,随后解决至协和音程;第二、三个不协和音程也是反向进至随后解决;接着四个不协和音程多是斜向进入随后解决;主题结束前连续出现不协和音程(斜向、同向进至),最后解决,是为了强调"终止是由紧张到松弛最明确的进行"。此例不协和音程运用得较多,这与作品的性质(风格、现代性)有密切关联。

例 103 两部骨架一开始即形成不协和音程,作者的意图不是为追求尖锐的音响,而是为了调性的构成,正是开始以 a 音为根音(音级),而后才构成前四小节音乐的调性是 A,这个不协和和弦的运用颇具匠心。第二个不协和音程是同向进至,上声部随即反向进至协和音程。后两个不协和音程,一个是反向,一个是同向进至,随后解决。

例 104 的三个不协和音程,一个是反向,两个是斜向进至,随后解决。

以上是在一个乐段中音程就有很好的紧张与松弛的交替,而例 98、100 在开始的整个乐段中却没有一个不协和音程,都是协和音程,但在

以后的乐段中却都有不协和音程与协和音程的交替，否则将如兴氏所说，连续不断的悦耳音响也会使人感到厌烦。

一般地讲，越是近代作品两部骨架中不协和音程运用得越多，这与作品的性质和作者的意图密切联系着，除例 101 再举一例以示一斑：

例 111

第十一交响曲第二乐章

Allegro　　　　肖斯塔科维奇

ff

III₁　IIb2　IV₂ —— IV₂　IV₂　III₂　III₂

和声起伏

两部骨架

IV_2 IV_2 III_2 III_2 III_2 IV_2 —— III_2

这个片断的两部骨架不协和音程出现得很频繁，经过填充后的和弦诸如 III_2、IV_2 等连续的紧张度十分强烈，具有振撼人心的效果。

有一点须注意：两部骨架的不协和音程填充为和弦后即是不协和的和弦，常是 II、III、IV 组中的一个；而协和音程填充为和弦后却不一定都是协和和弦，也可以成为不协和和弦，如 c—g 这个协和音程可以填充为 c—e—g（I 组）协和和弦，也可以填充为 c—d—g(III 组)，或 c—♯f—g(IV 组)不协和和弦，最后一和弦甚至比 c—b 不协和音程填充成的 c—d—b(III 组)和弦的紧张度还要大。因此两部骨架中音程紧张与松弛的交替不等于和弦紧张与松弛的交替。和弦紧张与松弛的交替、变换是“和声起伏”，以后将专门研讨。总之，两部骨架与和声起伏各自是独立的，各有自己的发展逻辑，有时相互一致有时不一致。

(2)第二声部是二度级进

两部骨架写作中第二声部是二度级进，常见，效果很好。二度级进的进行在一个段落中可长可短，可上行可下行，可以半音连续级进也可以全音半音交叉地级进。

二度连续进行的线条是平顺的，节奏上也少有变化。与主旋律通常具有的特点——起伏鲜明、节奏多有变化，形成对比。富有对比性这对上下两个声部构成良好的二部曲子总是有益。下面仅从本节的举例予以说明。

例 98，此例除终止低声部是连续的半音级进，线条平顺，与主旋律起伏鲜明构成对比，节奏上两个声部也形成对比。

例 99，低声部除终止是级进进行，与主旋律(也是二级级进)主要是进行方向有对比(反向进行)，节奏上的对比很明显。

例 101，自第 7 小节起低声部除终止基本上是平直的级进进行，与主旋律逐渐上升以及在节奏上都富有对比性。

例 102，第 5—9 小节低声部是二度级进，与主旋律起伏的鲜明性以及低高两个声部在节奏上都富有对比性。

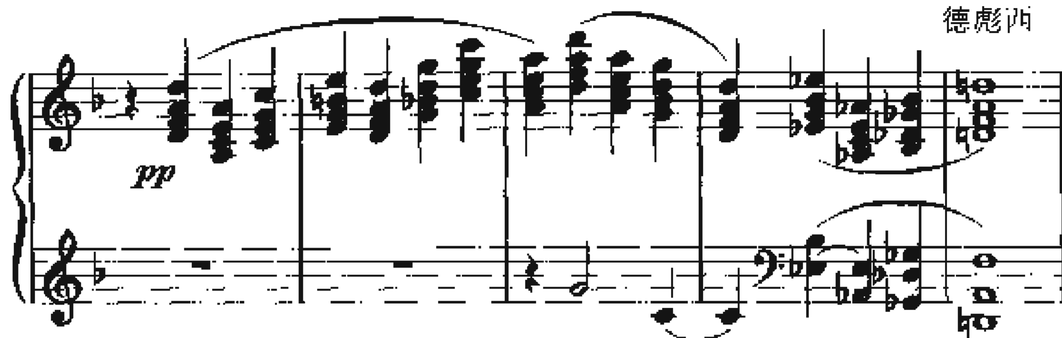
例 87，第 2—5 小节，9—11 小节，14—15 小节，低声部是级进进行，与主旋律的起伏鲜明以及在节奏上都富有对比性。

(3)关于八度平行进行

当两部骨架的上下声部构成八度并平行进行，这时没有对位式的结构，第二声部没有和声支点式的连接，也没有持续音，中间无论填充成怎样的和弦(一般也平行进行)都构不成和声进行，只有加强单旋律的作用。在多声部音乐中这样的进行主要起一变化、对比的作用，有时就是为强调单旋律，都不宜长时间地延续，否则很快会使人在和声上感到疲倦，下面是作得好的例子：

例 112

钢琴前奏曲



前两小节至第三小节第一拍的两部骨架是平行八度进行，中间虽填有和弦音，但整个进行只起加强单旋律的作用。从第三小节第二拍开始有了真正意义的两部骨架才开始有和声进行。

例 113

钢琴奏鸣曲

(No.3)

兴德米特

mf

p

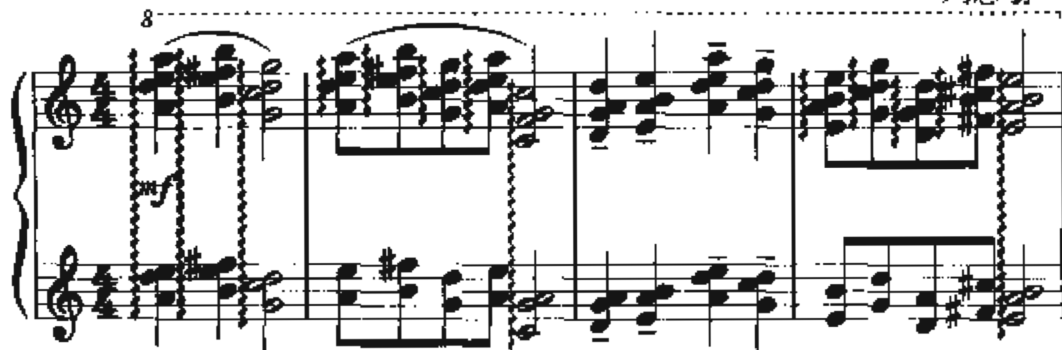
pp

此例三至五小节两部骨架是平行八度连续进行，中间虽填充有和弦音，但只起加强单旋律的作用，它是第一主题与第二主题中间的连接部的开头，两个外声部八度平行进行起一变化、对比的作用。

例 114

五代飞天图

刘念劬



此例的两部骨架是平行八度，中间填充四、五度和弦音，整个进行的效果是富有民族风格的单旋律被加强了，作者的意图正是这样。

2. 特定的和声组合与两部骨架

特　点

为旋律配置和声，在开始处(也在其他需要的地方)将一特定的和声组合加以重复而不论旋律是否重复，之后再按常规将和声继续下去，这样的实例并不罕见。创作这特定的和声组合，一如常规做法先写好第二声部然后填充、结构和弦。这样做的优点是第二声部因几次重复而显得非常简练，同时和声组合给人的印象是深刻的，这都有利于整体音乐形象的塑造。至于特定的和声组合与主旋律形成的和声起伏及调性等将在以后研讨。

实例分析

例 115

小提琴协奏曲
（No.2）

Calmo ♩ = ca.90

巴托克

小提琴

钢琴
缩谱

p

pp

5



先看钢琴部分，第一小节第三、四拍是一特定的和声组合(III_2—I_1)，这特定的和声组合几次重复进行而不论旋律是否重复，从而这特定的和声组合给人印象深刻，第二声部如谱例所示，由于重复而显得很简洁。两部骨架是一良好的二部曲子，上下两个声部在形式上、时值上富有对比性，协和音程与不协和音程交替进行。

例 116

夜 曲

兴德米特

p

两部骨架

pp

开始第一小节的和声(不计主旋律)是一特定的和声组合(II_{b2}-II_{b3}),它重复进行而不顾主旋律是否重复,其低声部(不是持续音)也多次重复并与主旋律构成良好的二部曲子,富有对比性并且是平衡的,音程虽多是不协和的但终还有协和音程与之交替。特定的和声组合是整体音乐形象的一个有机组成部分。

例 117

等上我一等

(云南民歌)

Moderato

马思聪编曲

正 月 里 的 冻

两部骨架

冰 二 月 里 消,

钢琴部分开始二小节是一特定的和声组合(III_1—III_1—III_1—III_1)几次重复而不顾主旋律是否重复。看来作者是精心地先写好两部骨架的第二声部,两小节是一组与主旋律构成一良好的二部曲子,然后填充、结构和弦,整个钢琴部分(特定的和声组合)给人的印象既简练又深刻。

例 118

阿 曹 婆

（敦煌曲子词）

罗京京曲

♩= 86

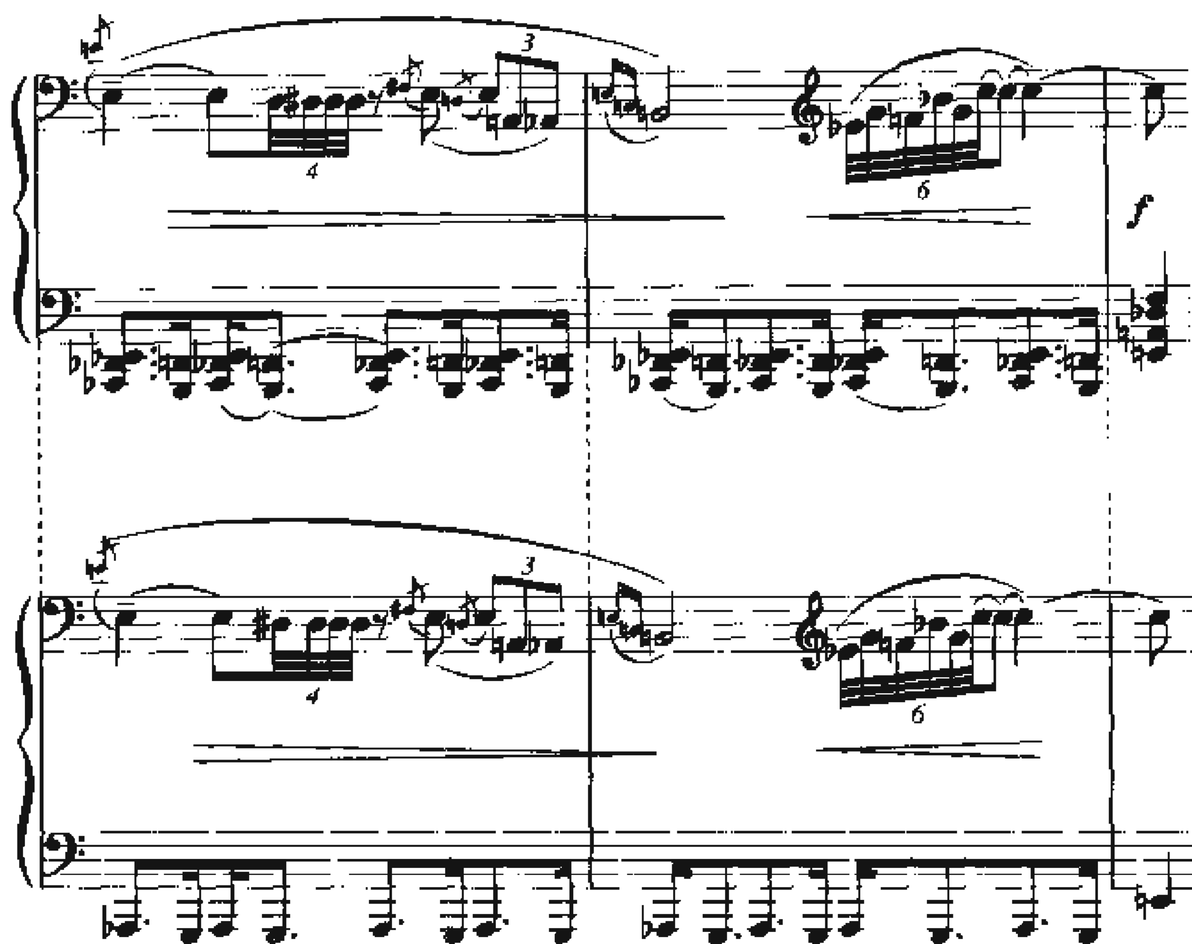
两部
骨架

dolente

mp

dolente

mp



此例两部骨架的第二声部连及和声从第一拍开始即是特定的和声组合(III_1—I_1),以后多次重复(节奏上略有变化)而不顾主旋律是否重复,给人深刻印象。上下两个声部在节奏上时值上富有对比性并且是平衡的,协和音程与不协和音程交替进行,这都符合两部骨架写作上的要求,特别是这样写奠定了"阿曹婆"的音乐形象。

例 119

彭浪矶

谭小麟

p
15
mp
碧 山 相 映 汀 洲
钢琴
p mp
和声起伏 I2 (III1)(III1) (III2) (III2)
冷，
枫 叶
(III1) (III2) (III1) (III2)

20 *mp*

芦 根， 日 落 波

pp *mp*

Ped. Ped. Ped.
V III1 III2

mp cresc.

平， 愁

p cresc. *f* *mf*

(III1) (III1) (III2) (III1) (III1)

25

f

dim.

振 辞 乡 去 国

f

dim.

dim.

IV1 IV1 IV1 IIb2 IV1

30

人!

mp

p

Ped.

IV1 I1

《彭浪矶》全曲的第一部分见例102,现在的谱例是第二部分。钢琴部分第14—15小节是一特定的和声组合(记以a^1),它也重复但不是连续地进行而是中间有一小节的间隔,这间隔"汀洲"旋律的下面无第二声部(记以b),至第17—18小节那特定的和声组合才重复(记以a^1),也不顾旋律是否重复。这一小段的和声(包括第二声部)有a—b—a^1小的布局,符合旋律内含的感情。第22—23小节低声部是新的,但高声部那特定的和声组合有变化地再次出现。第25—26小节又有一个新的特定的和声组合(用括号括起来)连续重复三次而不顾旋律是否重复。以上由于两个特定和声组合的重复而使这全曲第二部分的两部骨架连及整个织体的结构显得非常简练,与全曲第一部分比较,这第二部分的两部骨架有很好的发展、变化。进一步的和声分析见"和声起伏"、"调性"章节中专题的分析(此谱例所标记的和声起伏是特定和声组合与旋律结合在一起的和声起伏)。

谭小麟《自君之出矣》两部骨架分析

曲谱见例159。钢琴部分自第二小节开始有两个特定的和声组合,第一个组合以d^1开始,是一(III_2)和弦的分解,这个组合重复了一次而不顾主旋律是否重复;第二个组合以c^1开始,也是一(III_2)和弦的分解,这个组合重复了三次,也不顾主旋律是否重复。这样,两部骨架的第二声部就是将两个和声支点d^1和c^1连接起来如谱例的分析所示。接着是以$^\flat b$音开始的一个和弦分解,没有重复,也与前面两个和声支点连接起来。之后的第二声部是持续音,与前面有对比性,接着又是一有特点的和声组合,以a音开始,是一(III_2)和弦的分解,重复一次而不顾主旋律是否重复。至此可以看到这样特定的和声组合连及第二声部以它固定的音型在主旋律下面对位式地进行着,生动地表现出"自君之出矣"主人公内心寂寞、不安的神情,给人的印象是深刻的。最后四小节的第二声部是新的,但钢琴的右手仍保留前面特定和声组合的音型,从而全曲的织体构成也非常简练、完整。关于此曲进一步的和声分析参见"调性"一节中例159的阐述。

补充一点,此曲旋律开始g^1—c^2是四度上行,钢琴开始d^1—g^1是

低四度模进，因此进入时显得非常顺畅自然。

这一节“两部骨架写作”的研讨虽只限于一个乐段，但写作技术上的要点已基本阐述完了，为一首由几个乐段几个部分组成的乐曲写两部骨架时，应按主旋律的变化、对比、发展、再现，第二声部也应相应的变化、对比、发展、呼应，进一步的分析、写作属于作曲课的内容，但也不难进行自学。

注释

①参阅“基本理论”中“和弦的价值”一节。

3. 练　习

为以下旋律写作两部骨架。建议按第一节“引述”所提示的多写几个方案（包括“特定的和声组合”的运用），经过比较、鉴别最后定稿。

(1)

信天游

陕北民歌

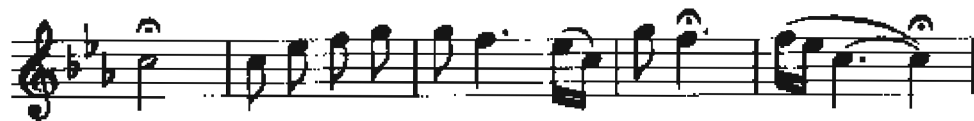


第二声部开始的第一个音可用时值两拍的 C 或 F，A 或其他音。

(2)

小河淌水

云南民歌









注意将乐句终止处理好。

(3)

黄河船夫曲

陕北民歌









注意将第3—4,5—6,7—8,9—10,11—12小节几组相同的旋律予以不同的处理，如将主旋律先后置于高、低声部；将外声部平行八度进行作为对比、变化；低声部安排不同的持续音，两个组可用一个持续音，以及其他方式的不同处理。

(4)

醉吟商小品

姜　夔词曲
杨荫浏译谱



(5)为"附录"中例 1 例 2 两条旋律写第二声部，不考虑下面一行的"旋律音级进行"，按例 101 的写法写(用或不用持续音皆可)。

第三节　和声起伏的安排

1. 填充、结构和弦

概　述

有关和声起伏的理论前面已阐述过，介绍它的实际运用之前有必要先介绍填充、结构和弦。填充、结构和弦就是两部骨架与填充、结构的和弦音共同构成一个和弦，同时明确这个和弦属于 I、II、III、IV、V、VI 哪一个组，安排和声起伏需从此做起。

非三度叠置和弦举例

结构和弦或和弦结构，传统和声是按三度叠置而构成。本书的理论部分(第一章第三节)对此已做过批判并建立了兴氏和弦分类表，我们现在结构和弦自然以此为依据，这符合音乐发展的实际情况。西欧

音乐发展至20世纪，和弦结构确已大大扩展、复杂化了，除在本书举例中分散地可看到这一点，下面集中地再举数例以示一斑(例中个别的是传统和弦)，我们按兴氏的记法标记这些和弦。

例 120

佩利亚斯与梅丽桑德

德彪西

pp

和弦

IIb2　IIb2　IIb1

这三个和弦基于全音音阶，$^\flat$E F G A$^\flat$ C$^\flat$ D构成，是非传统三度叠置的。和弦无论基于什么样的音阶、调试，也无论是否按三度叠置构成，我们均按兴氏和弦表予以分析、归纳、标记，如上例所示。

例 121

第二钢琴协奏曲

(第2号)

巴托克

IV1　(III1)　IV1　(III1)　IV1　(III1)　IV1　(III1)

这些和弦是基于半音阶而结构的非三度叠置的和弦，分别是 IV_1 和 III_1 组和弦。此外作者的作品中有不少和弦是在匈牙利民间调式上或在被人称之为“巴托克音阶”上结构的。兴氏理论把建立在各种音阶、调式上的和弦都归于建立在半音阶上，这样归结并不妨碍作曲家和声风格的建立，并且还有助于他的发展。

例 122　　　　　　　　　　春之祭



这是五度叠置而构成的和弦。

例 123　　　　　　　　　　小提琴奏鸣曲

科普兰

mf
rit.
accel.
mf
mp
rit.
和弦

I_1 (III_2)　I_2　I_1 (III_2) (III_1)　(III_2)　III_1　(III_1)

此例标有星号(*)的和弦都是非三度叠置的。本例集中起来的如第 5、6 两个和弦是经过重新安排,但根音及根音在低音之上未变。

例 124

音 诗

(作品69号之一)

斯克里亚宾

Allegretto

p

IV_2　IV_2　$III_{\flat 3}$

此例三小节的和弦被称为斯克里亚宾的“神秘和弦”,由增、减、纯四度构成(如谱例最后所示),其中 d、a 音还可有♭d、♭a 的变化(如在第二、三小节),按兴氏方法分析第一、二小节是 IV_2 组和弦,第三小节是 $II_{\flat 3}$ 组和弦。

例 125

三首钢琴小品

(Op.11 No.2)

勋伯格

f

IV_2　III_1　III_1　IV_2

这是以十二音构成的 4 个和弦(个别音有重复),兴氏对这类和弦的结构在原著中也进行了分析,此例的和弦结构是 IV_2、III_1、III_1、IV_2。

我国近现代不少作曲家也在运用非三度叠置的结构多样的和弦,下面集中地举数例。

例 126

别　离

谭小麟

a poco cresc.

欲 上 青 天 难。

a poco cresc. molto

(III1) (III1) (III1) IIb2 IV2 IV2

谭小麟自从师兴德米特以后,在作品中使用最多的是建立在半音阶上的优选 III 组和弦,IV 组和弦也不少用。例中几个 III 组和两个 IV 组和弦都不是用三度叠置构成,传统和声中没有这些和弦,我国近代作品中运用这样和弦的,谭小麟是第一位。

例 127

黔岭素描

朱践耳

有理论家认为此例的和弦结构基于侗族的一种调式，有如巴托克作品中的某些和弦基于匈牙利民族调式那样，我们都按兴氏和弦分类表予以分析，例中两个IV组和弦都不是三度叠置的。

例 128

兄妹开荒

（根据同名秧歌剧改编）

Ardente（♩= 108）

汪立三

8

f

III1 III1

8

m.d. 7 *m.s.*

III1 III2 III1

♩= ♩ **Fresco**

sempr *f*

IV1 III2 III1

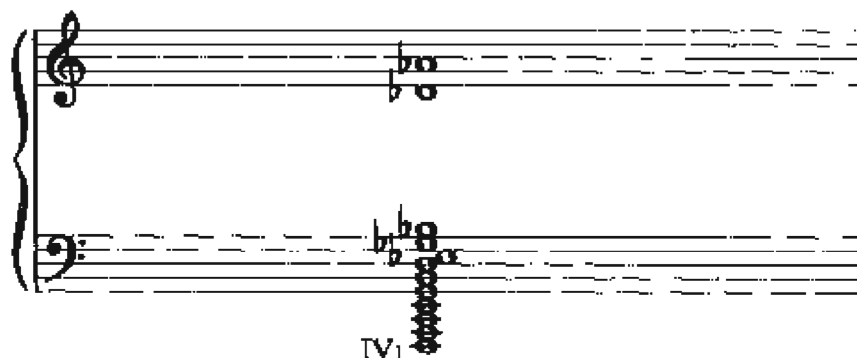
此例的和弦结构都不是三度叠置的，作者是出于模仿中国锣鼓的音响。

罗忠镕《南陵道中》曲谱见例157，其中有四度叠置的和弦V。

例 129

交响乐《蜀道难》

郭文景



这是该曲开始的第一个和弦（经过重新排列，根音未变），全曲结束的和弦与此基本相同，这个和弦显然是基于半音阶而构成的，是一IV组和弦。

例 130

钢琴小品三首之一

秦大平

III2　IV2　IV2　III1

这是乐曲开始的两小节，和弦结构不是三度叠置的，是 III_2、IV_2、III_1 和弦。

以上中外作品中的和弦无论是从怎样的意图、方法出发而构成的(并且意图、方法不断在发展)，所有这些和弦都包括在兴氏和弦分类表中。

兴氏和弦分类全表的编排与应用

为了开扩视野，充分运用兴氏和弦分类表中的和弦，我们特制作了“兴氏和弦分类全表”(是用计算机排列出来的)，将兴氏原表的和弦补全了，六音以下和弦共 1012 个(七音以上全部是 IV 组和弦)。此表附在本书最后，下面介绍该表的编排与应用。

先从 III 组和弦介绍起。c—d 大二度之间只能再填充一个♭d 音，构成 c—♭d—♮d 和弦。c—♭e 小三度之间先分别地后一并地填充♭d,♮d 两个音，构成“表”中的三个和弦(♭e,♮d 移高八度只是为了避免变音记号太拥挤，类似的情况以后还有)；c—e 大三度之间，先分别地后一并地填充♭d、♮d，构成“表”中前三个和弦，接着填充♭e (♯d)以及 c—♭e 之间可能填充的音与♮e 构成“表”的后四个和弦；c—f 纯四度之间，先分别地后一并地填充♭d、♮d，构成“表”中前三个和弦，接着填充♭e 以及 c—♭e 之间可能填充的音与 f 构成第 4—7 个和弦，接着再填充♮e 以及 c—e 之间可能填充的音与 f 构成第 8—15 个和弦。就两个外声部(两部骨架)来看，“表”是由 c—d 开始，基本按半音往上排至 c—♮b；就内声部来看，和弦是按前面已阐述的和弦的构成规律结构的，读者不难自行继续往下分析，以加深印象(自己在结构时注意不要出现 II、IV、V、VI 组和弦)。

IV 组和弦的排列，基本规律一如上述。II 组和弦的外声部不能有纯五度、大七度，否则即构成 IV 组和弦。I、V、VI 组只有符合条件的那不多的几个和弦。

当我们在两部骨架某一音程中间要填充、结构一个(比如 III 组)和弦时，“全表”提供了所有可能有的和弦，下例是在 c—g 之间所有可能有的 III 组和弦，特别是初学者，一般不易结构这么多符合条件的和弦。用括号括起来的是优选 III 组和弦。

例 131



为提高结构和弦的能力，建议读者作如下练习，即规定在某一音程中间，规定要结构哪一组和弦，先从三音、四音和弦作起，按自己的思路去结构尽可能多的符合条件的和弦，最后与“全表”对照，检查是否作“全了”。至于如何运用好这些和弦，后面“和声起伏的安排”、“调性处理”诸节将予以指导。

2. 局部的和声起伏

在兴氏和声体系中和声起伏是有关和弦连接的一个重要内容，它是保持传统和声有关声部进行、调性的规则的基础上，“增加了和声结构的计划性和技巧的精密性”，它联系着旋律在表现作品的内容上发挥着显著的作用。

基本要求

和声起伏应适应旋律的性格和作者的意图，这是安排好和声起伏基本的也是重要的要求。

旋律（或称为旋律线）最基本的性格是当它上升时（常是曲折地上升）自然地含有紧张，当它下降时（常是曲折地下降）自然地含有放松。旋律线有多样形态，最常见最典型的是波浪型，旋律由较低的音开始逐渐曲折地上升，达到高点后，又逐渐曲折地下降（回落），外形有如一波浪。和声起伏的安排常与旋律上述的性格相适应，即旋律上升时和声的紧张度相应地加强，旋律下降（回落）时和声的紧张度相应地减弱。高点是感情最饱满、最激动的地方，其和声配置按作者的意图通常有三种处理：一是配置紧张度相对最大的比如Ⅳ组和弦；二是配置紧张度相对最小的比如Ⅰ组和弦；三是不配置和声，让高点自身去表现那最饱满、最激动人心的感情。

和声起伏（紧张与松弛）与旋律起伏（上升与下降）并不同步的情

况也有，做得好的常见的一是旋律在各样类型的旋律中自由地上升、下降，而和声起伏保持不动或很少变动。兴氏说这时作者必然使音级进行有变化，以使整个和声进行仍保持生动性。再是旋律上升、下降时，和声起伏并不亦步亦趋地加紧或放松，作者主动地赋予旋律以紧松交替有致、与自己的艺术目的相吻合的和声起伏，这样的实例常各具特点。

有一点须先提及。多声部音乐进行中的旋律多与和声联系着，但有时只有单旋律的进行而无和声联系，兴氏认为旋律是内含有和声的（详见“旋律的理论”），因此在安排、分析和声起伏时，以及以后在计算、分析“音级进行”时，遇到无和声联系的旋律时也常将它内含的和声考虑、计算在内，只是这和声不那么强就是。

与各样类型旋律线相适应的和声起伏

下面先阐述局部的和声起伏，主要是联系着各样类型旋律线的和声起伏。以此为基础有利于分析、安排整体的和声起伏。

(1)波浪型旋律线的和声起伏

以下诸例旋律线高点的和声配置是将紧张度相对最大的和弦置于此。

例 132

国　　歌

Andante religioso 格里格

I1　I2 I1 (III2) I2　IIa　I1　I1

此例从第一小节开始是一波浪型旋律线，高点是 c^2，作者将紧张度相对最大的 II_a 组和弦置于此以使高点最饱满的感情更加充实，之前之后和声的紧张度则相对地较松弛。

音乐开始只是单旋律 g^1—c^1 的进行，它内含的和声须计算在内 (I_1)，第一拍中十六分音符的低音 c 是持续音不计算在和弦音之内，(III_2)是选优 III 紧张度接近 I，高点 c^2 之前和声紧张度基本上是 I—I_2，是渐强，随旋律进至高点 c^2 和声也进至紧张度相对最大的 II_{b2}，而后随旋律回落和声紧张度也由 II_a 进至 I_1。和声起伏的轮廓 I_1—I_2—II_a—I_1 与旋律的性格相适应，很好地表现了作品的内容。

例 133

序　曲

(Op.28 No.7)

肖　邦

Largo

ff

I_1 (III_1) V (II_a) I_1 I_1 I_1 IV_2 (II_a) I_1

II_a II_a III_1 I_1 II_a I_1 IV_2 I_1

先研讨第三、四小节，那是两条典型的波浪型旋律线。第三小节旋律线由$^{\natural}d^1$开始逐渐上升至高点g^1而后回落，和声起伏由紧张度相对较松的II_a—II_a开始进至紧张度相对最大的III_1而后放松至I_1，与旋律的性格相适应。第四小节旋律线由d^1开始逐渐上升至高点$^{\natural}b^1$而后回落，和声起伏II_a—I—IV_2—I与旋律起伏不是丝丝入扣地相一致，但总的趋势(II_a—I)松—IV_2紧—I_1松，与旋律的起伏是相适应的。类似的情况常遇到，即和声起伏主要看轮廓，有如旋律线上升、下降常不是笔直地而是曲折迂回地进行。和声起伏的紧张度也常不是I—II—III—IV这样笔直地上升或回落。

此例第三、四两小节的两个波浪线是有层次地在发展，后一条旋律线的高点由$^{\natural}b^1$较之前一条旋律线的高点g^1升高了，相应的高点和声配置IV_2较之III的紧张度也增大了，体现了这两条旋律线的发展与和声起伏的发展相互协调。

回过来再看第一、二两小节，旋律线的高点不在第二拍，因为之前没有“推进”，高点(感情最饱满的地方)在第三拍，作者将紧张度相对最大的和弦V、II_a及IV_2、II_a置于此，之前之后是较松弛的和弦，突现出这一波浪型旋律线(虽不典型)的和声起伏的特点。

例 134

钢琴奏鸣曲

(No.1)

兴德米特

慢

mp

p

I_2 III_2 II_{b2} III_2 I_2 I_2





此例的旋律是在有调性的基础上自由运用十二个半音，所用的和弦也多是传统和声中没有的，但和声起伏安排的原则却相通。先研讨谱例中第三小节中由渐强记号开始的旋律线，这是一条波浪型的旋律线，高点是 a^2，和声起伏由 III_1 开始，随旋律上升和声曲折地增强至高点 a^2 达到最强（此处的 IV_2 含有两个增四度两个小二度，较前面一个 IV_2 更强，因前面的 IV 只含一个增四度一个小二度），接着和声随旋律下降而放松至 I_2（其后的（III_2）—IV_2 体现音乐还将继续发展）。

例 135

行路难

李 白诗
桑西炫曲

作者用兴氏的写作方法安排和声起伏，先写好两部骨架继而填充、结构和弦以适应旋律的性格。谱例中第三小节开始基本上是一波浪型的旋律线，高点从表面上看应是 f^2，但感情最饱满的地方不在 f^2

而在$^{\flat}e^1$—d^1，因此和声起伏最紧张的 IV 相应地置在$^{\flat}e^1$—d^1处，之后随旋律下降和声进至 I_2（c^2—a^1—c^2 旋律内含有 I_1 和声——尽管不那么强）。和声起伏未按 I—II—III—IV 这样笔直地与旋律相适应，因为要处理好两部骨架、声部进行的关系：两部骨架是先写好的（基本上不再变动），主要是钢琴高音谱表里内声部的进行要富有逻辑性，这样就构成了如谱中的和声起伏，并达到了预期的艺术目的——重点刻画"拔剑四顾"时的特定神态。

以下诸例是将紧张度相对最小的 I 或优选（III）组和弦置于旋律线的高点。通常在进入高点前将和声的紧张度进至相对最大，和声由最紧张突转至最松弛（在高点）方充分显出高点的魅力。

例 136

钢琴奏鸣曲

(Op.2, No 1)

Allegro (𝅗𝅥 = 112)

贝多芬

M.T.

p

I_1 II_{b2}

sf *cresc.* *sf* *ff* *poco rit.* *p* *p*

I_1 II_{b2} I_2 I_1

此例旋律线高点的安排是$^{\flat}a^2$—$^{\flat}b^2$ 重复一次后进至最高点 c^3(在第七小节)，和声起伏相应地 I—$II_{\flat 2}$ 重复一次后进至最高点的和声起伏 $II_{\flat 2}$—I_2，由相对最紧至最松，连及旋律表现出一种高大坚毅的感情，过后随旋律线回落和声进至 I_1。

例 137

你好像一朵鲜花

李斯特

sotto voce

我

dolciss.

cantabile

p

把 手 按 在 你 头 上，诚

p

I1 III1 III2 I1 I2

第一条旋律线“我把手按在你头上”是条波浪型旋律线，高点是 $^{\#}f^2$，当旋律上升时和声紧张度 I—III_1—III_2 也逐之上升与之相适应，至高点和声转为 I_1，非常协和，艺术目的是表现主人公美好的心情。第二条旋律线是直上升旋律线，容后再议。

例 138

行 路 难

李 白诗
秦西炫曲

cresc.

行 路难！ 多 岐路， 今 安在？

cresc.

II_{b1} III_2 IV_2

f

长 风 破 浪

f

(III_1)

第三小节开始的旋律线总的是波浪型，高点是 f^2，旋律逐步上升时和声紧张度(III_1)—II_{b1}—III_1—IV_2 也逐步上升，至高点和声转为(III_1)，这是选优(III)协和程度接近 I_1，表现了矛盾发展至顶点进而解脱，符合歌词内容，同时也符合旋律的性格。

以下诸例高点未配置和声，让高点或高潮旋律自身表现那最饱满最激动的感情。旋律未配和声时仍内含有和声，只是这和声很微弱，为了说明问题有时暂不论这内含的和声（认为无和声）以强调有和声与无和声的对比性。

例 139

第四交响曲

勃拉姆斯

espr.

pp

这是交响曲第四乐章变奏之一的开头，谱中有三个较小的波浪型旋律线，特别是第一、第三个高点未配置和声，作者在高点上还特别标明 espr.（富有表情地），以及渐强渐弱的表情记号，充分说明作者的意图是让高点自身去表现感情，这时无（和）声胜有（和）声！

例 140

忘怀得多么快

柴科夫斯基

p cresc.

得? 在 那 些 阴 暗 的

p cresc.

I2 III1 IIb2

5

夜 晚, 在 那 些 阴 暗 的

I2 I2 VI

ff 10

夜 晚， 忘 怀 得 多

ff

I2 IIb1

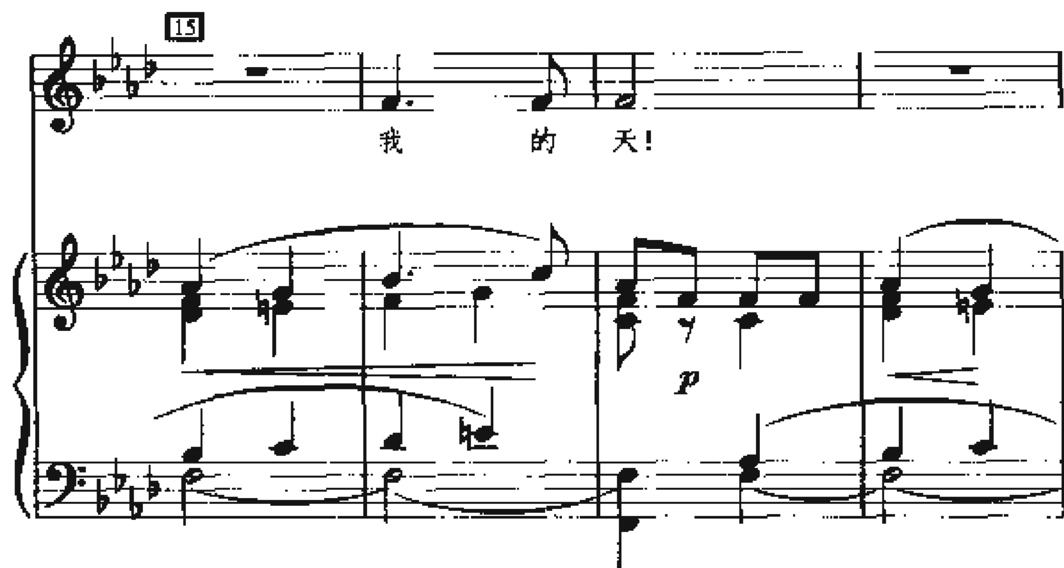
p

快， 啊， 多 快！

marcato

p p

I2 II2 I1



此例2—4、5—7小节分别是两个波浪型旋律线，高点分别是♮d^2及g^2；8—17小节旋律轮廓也是波浪型，围绕高点(a^2)的旋律片断是全段音乐的高潮，这最高点a^2是由前面两句的高点$d^2(I_2)$—$g^2(I_2)$—a^2推进而达到的，充满激情，痛心地高喊"忘怀得多快!"正是没有配置和声而更加激动人心，是和声起伏的安排的精彩一笔。第8小节第一拍以*ff*力度演奏II_{b1}和弦激起了高潮的呼喊，以后随高潮旋律线回落和声以I_2—II_a—I_1结束这一段落。

旋律线除最常见的波浪型，其他还有倒波浪型、直上升型、直下降型及平直型。倒波浪型旋律线是从较高的音开始曲折地下降至一低点然后回升，外形与波浪型正好相反；直上升型旋律线是从较低的音开始逐渐上升至一高点；直下降型旋律线是从较高的音开始逐渐下降至一低点；平直型是旋律总的在一个水平线上进行，有时上下有音围绕着这水平线。以上诸型旋律线内含的紧张与松弛不像波浪型旋律线那样明确，可变性相当大，对这些旋律线和声起伏的安排作者的意图常起着决定性的作用。

(2)倒波浪型旋律线的和声起伏

倒波浪型旋律线感情最饱满的地方在低点(或围绕着低点)，安排

和声起伏时最紧张的和弦常置于此。与(正)波浪型旋律线高点的和声处理相似,倒波浪型旋律线低点的和声处理也有时将最松弛的和弦置于此。

例 141

钢琴奏鸣曲

(Op.28)

贝多芬

Trio

Un pochettissimo meno mosso (♩. = 88)

a)

p

I_1 —— I_1 —— I_1 III_1 I_1 I_2 I_1

这是一条倒波浪型旋律线,开始两小节和声虽都是I,但音级进行有变化并且由于两部骨架的两个声音反向进行而形成一种渐强的力,至第三小节 I_1 转 III_1 时和声达到紧张度最强,上面的 b^1 虽比 $^{\sharp}a^1$ 高但有低点给人鲜明印象的特点,这也是由于把 b^1 当做切分音予以强调的缘故。总的和声起伏的轮廓是I—III—I,与旋律的性格相适应。

兴德米特《钢琴奏鸣曲》(No.1)2—3 小节的和声起伏。谱例见例134。乐曲由第一小节第四拍开始的用括号括起来的是一倒波浪型旋律线,接着第二条旋律线是前一条的模进,和声起伏都是 I_2—III_2—II_{b2}—III_2—I,紧张度较大的在中间,两头紧张度较小,作者的意图是将感情最深的地方置于中间,两头是感情的开始和收尾,和声紧张度较小。

例 142

他是那样地爱我

柴科大斯基

cresc.

f

他是那 样 地 爱 我， 他是 那 样 地 爱 我！

cre - - - - - - scen - - - - do

VI I2 (III2) IIb2 I2 IIb1

为“他是那样地爱我”谱写的旋律共两条，都是倒波浪型，和声起伏 $VI—I_2—III_2$ 及 $II_{b2}—I_2—II_{b1}$ 都是围绕低点的和声紧张度相对地最小，较高的音的和声紧张度相对地最大，作者的意图是强调开始和结尾“他……爱我”，旋律与和声就这样被听众体会。

(3)直上升型旋律线的和声起伏

与直上升旋律线相适应的和声起伏可以是由松至紧；可以是由紧至松；也可以是保持不变动，如以下诸例所示。

例 143

春　潮

拉赫玛尼诺夫

潮

水　冲　向　沉　睡　的海

岸，　它

奔 腾 呼 啸 闪 银

pp

I2

5

光，

f

I2 III2

ff

它 向 宇 宙 大 声 宣

3 3 3 3

I1 (III1) IIb2

a tempo
fff
rit.

告：　春天来

ff

fff

IIa IIb1 IV2 I1

10

了！　春天来了！

I1 V —— I2 I V —— I2

I

头两小节“潮水冲向沉睡的海岸”是一直上升型旋律线，和声起伏 I_2—I_2—III 由松变紧，与旋律线的性格相适应。接着“它奔腾呼啸闪银光”是前一条旋律线及和声起伏的重复。“它向宇宙大声宣告”开始是平直型旋律线，和声 I—II_{b1} 体现着渐紧，至“宣告”旋律进行是一大跳也可说是直上升型，和声更紧集中在最紧张的 IV_2，接着以 I 配置“春天来了！春天来了”这一直上升型旋律线，这时 I_1 基本未再变动，充分表现出欢快的情绪，是非常精彩的一笔！

李斯特《你像一朵鲜花》曲谱见例 137，第二条旋律线“诚恳地祝福你”是一条直上升型旋律线，和声起伏 II_a—(III_1)—IV_2—I_1 的轮廓是先进至最紧的 IV 而后转至 I_1，突出旋律上升至高点时甜美的感情。

(4)直下型旋律线的和声起伏

直下型旋律线内含的紧张度常是逐渐放松，如例 144，但也有时相反而是逐渐紧张，如例 145。

例 144

第六交响曲

（第一乐章）

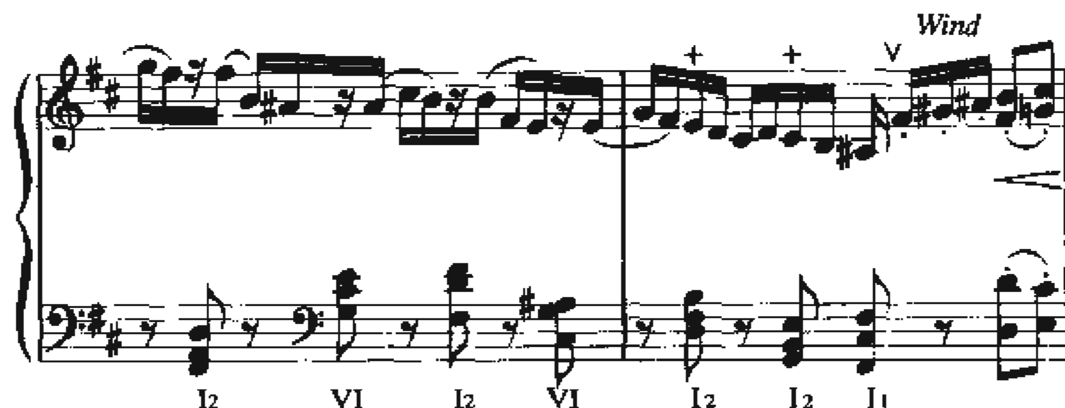
柴科夫斯基

Strings

Allegro non troppo

p p

I_2 VI I_1 I_1 I_1 VI I_1 VI



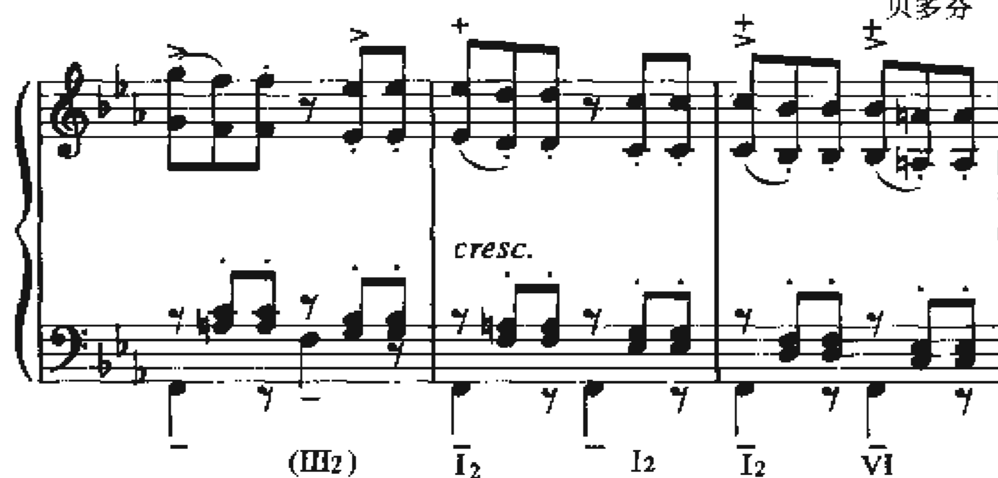
此第一乐章第一主题的前两条旋律线是波浪型，每进至高点的和声配置都是 VI 组和弦，而之前之后基本上都是 I 组和弦，和声的松紧与旋律的松紧完全一致。第三小节以后旋律线是直下型（迂回曲折地下行），和声起伏 VI—I—VI—I—VI—I—I—I。总的趋势是逐渐放松与旋律的性格相适应。

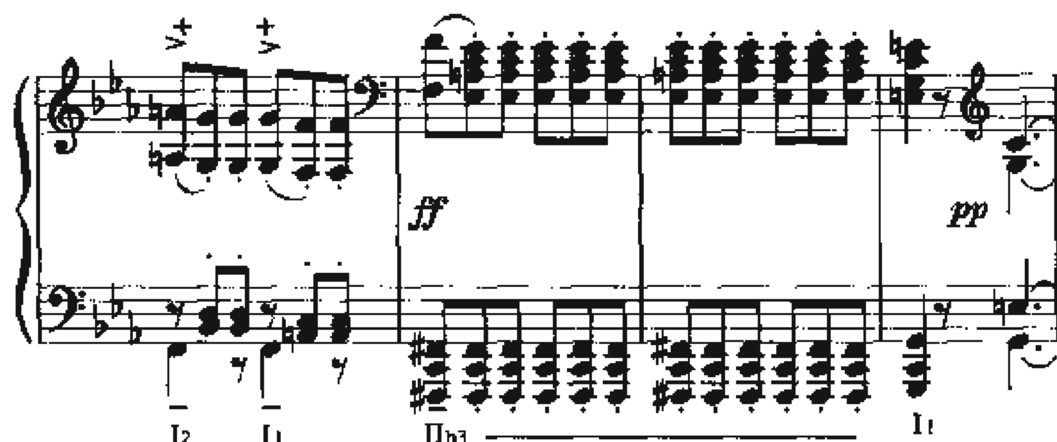
例 145

钢琴奏鸣曲

(Op.7)

贝多芬





此例与上例相反，旋律线直往下行而和声却逐渐紧张。乐曲自第一小节第二拍开始，旋律线直往下行，和声起伏先是(III_2)—I_2连续进行，基本上保持I的紧张度，至第五小节旋律进至低点，而和声紧张度增至最大的II_{b2}，加以演奏力度 cresc.（逐渐加强）使这一直下型旋律线由松至紧的和声起伏更加鲜明。

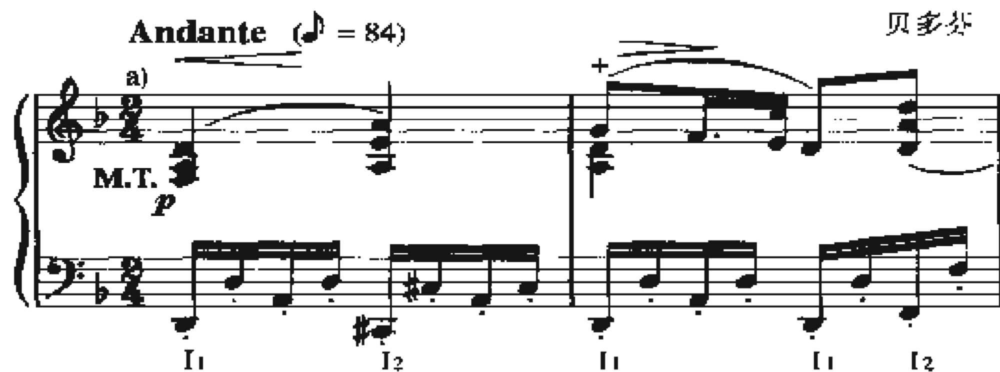
（5）平直型旋律线的和声起伏

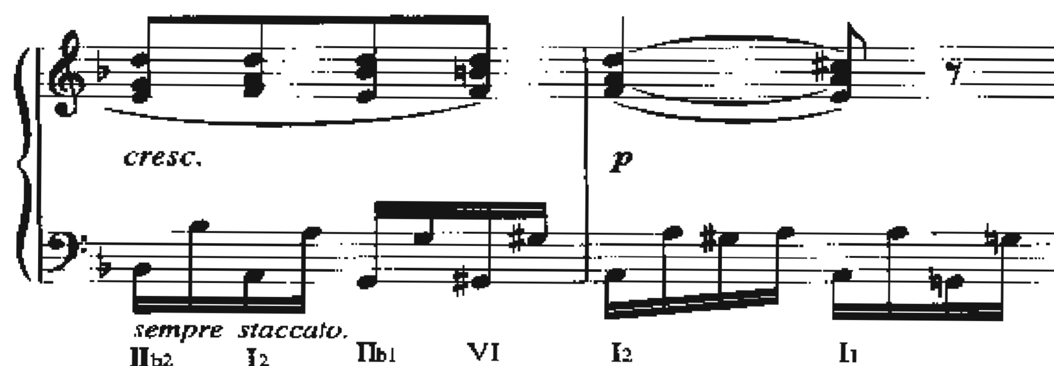
平直型旋律线本身内含的紧张与放松不明显，感情表达易流于“平”，但经过作者在和声起伏方面予以精心处理而常显出它特定的表现力。

例 146

奏 鸣 曲

（Op.28）



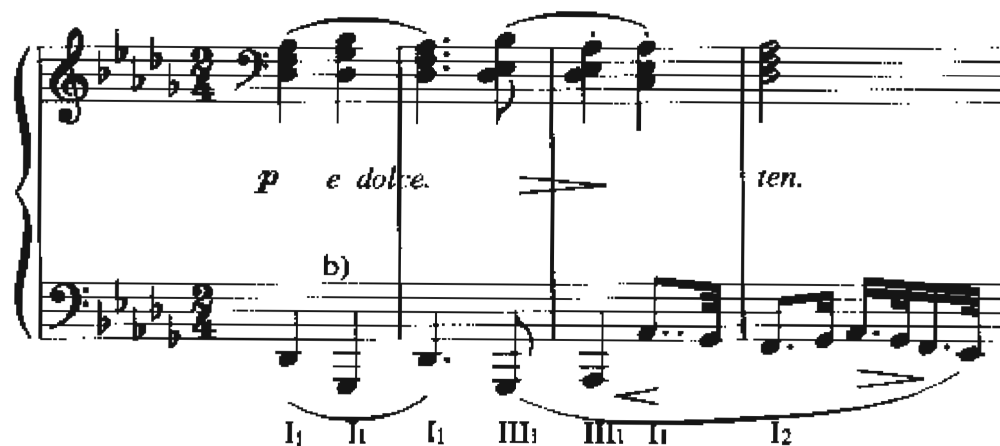


此例开始第一、二小节是一波浪型旋律线，和声起伏 $I_1—I_2—I$ 与之相适应。接着是一平直型旋律线，作者通过和声起伏的渐强($I_2—II_{b2}—II_{b1}—VI$)带动起旋律紧张度的变化，下面置有 VI 的 d^2 音形成高点，而后随旋律回落，和声由 I_2 进至 I_1。

例 147

钢琴奏鸣曲

(Op.57)





此例每四小节为一平直型旋律线，虽然旋律线本身基本上没有紧张与放松，但和声起伏 I_1—I_1—I_1—III_1—III_1—I_1—I_2 及 I_1—I_1—I_1—II_a—III_1—II_a—I_1 ，即松—紧—松，却带动旋律的紧张与放松，加以每有连续的 I 的进行时音级进行总有变化，并且低音线条与主旋律构成很好的对位，从而使旋律线焕发出一种内在的静中有动的感情流动，极富表现力。

旋律线起伏与和声起伏一致与不一致

以上(1)至(5)段都是和声起伏(紧松)与旋律起伏(上升下降)紧密协调——相一致的例子，但也有不少实例表明和声起伏与旋律线起伏并无密切联系——不相一致。细分析后一情况，凡做得好的必然是作者为达到自己的艺术目的而精心安排，使和声起伏独具特点，如以下诸例。

例 148

钢琴奏鸣曲

(Op.10 No.1)

贝多芬

Adagio molto (♪ = 69)

M.T.

a)

b)

p

d)

I1 IV2 I1 IIb2 III1 I1

5

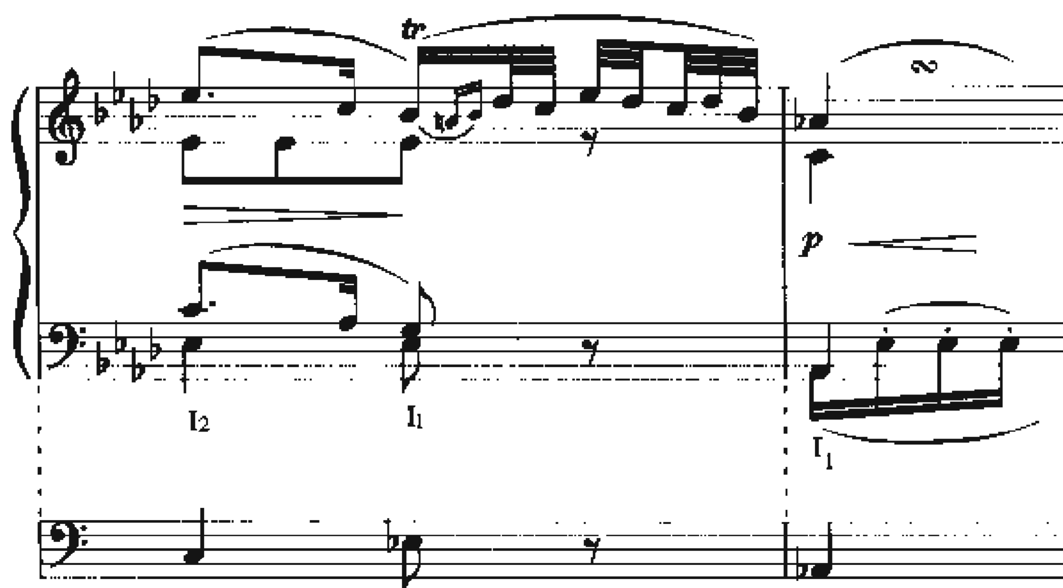
cresc.

f

p

I1 I2 I1 c) I2 IIb2 I1

音级进行



此例第1—2小节、3—4小节是两个波浪型旋律线（以V分开），和声起伏与旋律线起伏（性格）完全相适应。第5—11小节是一较大的波浪型旋律线，旋律上升并达到高点时和声却没有鲜明地加紧，只是在I的水平上略有变化；旋律下降时紧张度也只有很少变化。作者所要达到的艺术目的是在松弛协和的和声背景下，让旋律自由地上升下降，以表现一种舒展的情绪。和声起伏虽没有较大的变化，但音级进行却有鲜明的变化（如谱例中“音级进行”一行所示），从而整体的和声进行极具逻辑性。

其他类型的旋律线自由地上升、下降而和声起伏保持不动或很少变动的实例并不少，散见在“整体的和声起伏”一节的举例中。

巴托克“匈牙利民歌”曲谱见例99，此例旋律起伏不很明显（全曲音域只有大三度并都是级进进行），但和声的安排却颇具特色，第4—5小节基本上是I，6—7小节基本上是IV，第8小节基本上是I，和声起伏（松—紧—松）将旋律内含的感情充实、鲜明起来了。

巴托克“叙事曲（主题与变奏）”曲谱见例160，此主题的高点f^2在第二小节开始处就出现了，和声起伏是II_{b1}—I_2（在高点），以后旋律逐渐回落，和声也应放松，但作者却反其道而行之，和声却加强（第三、四小节总的水平是II或IV），这与直下型旋律线的和声安排相似，但在

此处更是为了第二变奏开始的 I 做伏笔、做准备，使第二变奏开始的 I 颇具新鲜感。此例全曲每一变奏的最后与紧接着的再一次变奏的开始都是这样安排的(第三、四变奏开始是优选 (III)紧张度接近 I)。

谭小麟的《别离》(曲谱见例 155)，以及其他名作中不乏类似以上的实例，即和声起伏与旋律起伏并不总是亦步亦趋地相一致。尽管如此，各类旋律线的和声起伏仍是分析整体和声起伏的重要依据，否则千变万化的和声起伏将不易归纳出一个基本的规律。

3. 整体的和声起伏

整体在这里只是指一个乐段或某种曲式的一部分或规模不大的作品的全部。

基本规律

整体的旋律一般都有自己的曲式结构，虽包括前述各样类型的旋律线，但它是由富有逻辑的发展而构成的一个完整的整体。整体的和声起伏因之虽与前述各样类型旋律线的和声起伏有一定联系，但由于作者的精心安排而具有自己整体的特点，与作者所要达到的艺术目的相适应。

整体的和声起伏常从局部开始安排，由局部而构成整体。局部安排尽可做得很细致，但从局部合成整体时，若将每一局部的每一起伏统统连在一起，那么整体的起伏将是连续不断的小的起伏而整体的面貌会变得模糊不清，因此应从全局着眼：

(1)以局部的高点及其和声作为代表，按几个局部的高点及其和声的布局来安排整体的和声起伏；

(2)先将局部的和声起伏合成一个综合的紧张度(如松、稍紧、更紧、最紧等)，接着将几个局部的不同的紧张度予以富有逻辑性的安排，即完成了整体的和声起伏；

(3)独辟途径富有逻辑性地安排整体的和声起伏(这里“独辟途径”仍与上述(1)(2)以及旋律线的和声起伏等有联系，只是运用得不那么直接)。

以上三种安排整体和声起伏的方法，都是为作者的艺术目的服务的。

音乐整体的紧张、放松，其中旋律的紧张、放松，以及和声的紧张、放松即和声起伏是最根本的。节奏的紧张与放松本也是重要的，但兴氏认为有关节奏的问题在和声学中能避免就避免，我们遵循之。其他如力度、速度、音区、织体及配器等对音乐整体的紧张与放松虽不起根本性的作用但也有一定影响，研讨和声起伏有时也须把它们考虑进去。

整体的和声起伏联系着有曲式意义的旋律在全篇音乐的创作中发挥着重要的作用。整体的和声起伏做得好的常是天才的、富有创造性的，即极具"和声结构的计划性和技巧的精密性"，从后面的实例中我们将会体会到这一点。从另一方面讲，切忌无任何艺术目的盲目地将一些和弦填充在两部骨架中间，那将是"败笔"。

实例分析

以下诸例是按前述(1)，按高点及其和声的布局来安排整体的和声起伏。

例 149

钢琴奏鸣曲

(Op.31,No.1)

Adagio grazioso (♪ = 112)

贝多芬

a) *tr*

M.T.

p

I₁

I₁

5

cresc.

leggiero.

此主题(乐段)1—4 小节共有两个波浪型旋律线(以 V 分开),高点分别是 e^2(和声 I)及 f^2(和声 II_{b2}),5—7 小节是一较大的波浪型旋律线,高点是 a^2(和声 V),之后还有一较小的波浪型旋律线,高点是 f^2(和声 II_a),接着随旋律下降和声进至 I_1 而结束主题。将四个高点及其和声配置连起来看,e^1(I)—f^2(II_{b2})—a^2(高潮,V)—f^2(II_a)—c^2(I_1)随高点上升及回落和声紧张度也形成松—紧—最紧—松这样的安排与之相适应,这是整体的和声起伏,作者的艺术目的(一种特定情绪的表达)就这样通过旋律线及富有逻辑性的和声起伏而充分体现出来。

例 150

第六交响曲

(第一乐章)

柴科夫斯基

Andante

p

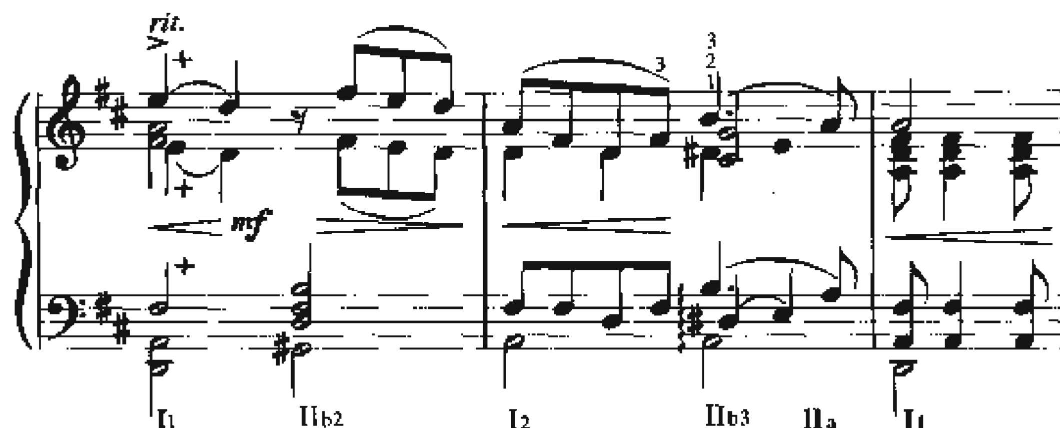
Strings
Horns

(III1) VI I1

incalzando

mf

I IIb1 I1 VI I2 VI



此第一乐章第二主题开始的$^{\#}f^2$虽较高但不是前两小节旋律线的高点，因为它之前没有“推进”，高点在第二小节的d^2音，和声配以VI_{b3}而之前之后是优选(Ⅲ)和Ⅰ，和声起伏松一紧一松与2—3小节波浪型旋律线的性格相适应。接着是又一波浪型旋律线，高点是b^1，和声起伏的安排与前面的基本相同。以a^2及g^2为高点的两个模进的直下型旋律线是主题的高潮，和声配以紧张度最大的Ⅵ(持续音不计算在内)，以后随旋律的回落和弦紧张度也随之回落而结束主题(完全的主题还从高潮再反复一次)。主题整体的和声起伏与各高点的起伏相适应：d^2(Ⅵ)—b^1(II_{b1})—a^2(Ⅵ)—g^2(Ⅵ)—f^2(II_{b2})—b^1($II_{b3}II_a$)—a^1(I_1)，第一个Ⅵ(d^2)由于力度、配器的作用较第二、三个Ⅵ要弱，重点是高潮处那两条直下型旋律线的和声处理表现出震撼人心的力量。

瓦格纳《特里斯坦与伊索尔德》前奏曲和声起伏的安排

曲谱见例80，此曲的两部骨架分析见第123页，有些内容不再复述。第一段开始1—3小节是一直上升型旋律线，和声起伏特别是II_{b2}(紧)—II_a(松)与旋律性格(以及“爱”的主导动机中特定的感情)相适应(I_2及II_{b3}为简练可略)。这一由紧至松的起伏贯穿整个第一段1—17小节、6—7小节、10—11小节、12—13小节、16—17小节都是这样安排的。紧—松或以后的松—紧贯穿整个曲子。这第一段的高点是$^{\#}f^2$(和声II_a)。

第二段从17小节后半开始，先是两个I_1(松)—II_{b2}(紧)与旋律线性

格相适应，继而19小节后半至22小节前半是一波浪型旋律线，和声起伏的轮廓是I_1(松)—VI(紧，高点)—I_1(松)与旋律性格相适应。23小节后半至24小节是一直上升型旋律线，和声起伏的轮廓I_{b2}(紧)—I_1(松)与之相适应，那特定的感情再次出现，这第二段的高点$^{\flat}b^1$(和声V)。

第三段(25—44小节)可再分为三个小段，第一小段(25—32小节前半)，是第一段"爱"的主导动机的展开，高点$^{\sharp}c^2$未配置和声，是无(和)声胜有(和)声。第二小段(32小节后半—36小节前半)是"目光"主导动机的引伸，旋律线的高点是$^{\flat}b^2$(和声II_{b2})。第三小段(36小节后半—44小节)是"摩力"主导动机连续四次出现，接着是"目光"主导动机。和声起伏又是紧—松轮番重复但紧张度的水平提高了，不再是前面的II_{b2}—I而是II_{b3}—II_a，如此反复四次，接着是II_{b3}—IV_1再重复一次与高潮c^3相吻合！而后随旋律线回落和声起伏也逐渐回落VI—II_{b2}—II_a—I_1而结束整个这三段。

综合以上，三段的高点连及和声起伏的安排是这样的：第一段$^{\sharp}f^2$(II_a)——第二段$^{\flat}b^1$(VI)——第三段之一$^{\sharp}c^2$(无和声)——第三段之二$^{\flat}b^2$(II_{b2})——第三段之三c^3(IV_1)随旋律线高点、段落的进展，和声起伏步步进至最紧张的(IV_1)，而后随旋律回落和声起伏由II_a进至I_1而结束三段音乐，十分完美地完成了作者所预期的艺术目的。

兴德米特《画家马梯斯》前奏曲和声起伏的安排

曲谱见例87。此乐段(主题)由两个乐句组成。第一乐句的第一乐节(1—4小节)旋律线的高点是b^1，和声配以III_2，紧张度是相对最大的，与旋律线的起伏吻合。第二乐节的高点d^2出现两次，第一次配以II_{b1}第二次配以IV，有发展，这第二次的d^2这是整个第一乐句的高点及和声。第二乐句的第一乐节(10—12小节)高点是d^3，和声配以III_1，这是含有小二度的III_1较之它前面的II_{b2}等紧张度相对最大；第二乐节的高点$^{\sharp}f^3$(也是整个乐段的高潮)由之前的II_{b2}进至I，这是在前面已多次见过的处理体现一种舒展的感情。整个乐段和声起伏总的轮廓是：第一句高点$^{\natural}d^3$(IV_2)——第二句高点$^{\sharp}f^3$(I_1)，非常简洁。

以下诸例是按上述(2),先将局部的和声合成一个综合的紧张度,接着几个局部的紧张度予以富有逻辑性的安排,即完成了整体的和声起伏。

例 151

小提琴奏鸣曲

兴德米特

小提琴

Lebhaft (𝅗𝅥 etwa 120)

钢 琴

f

tr

5

mf

p

(III 2) (III 1) IIb2 III2 (III2) (III1) IIb2 V (III2)

III1 IIb3 (III1)(III1) IV2 III2 IV2 (III1)

这一主题由三个乐句构成，第一句(1—4 小节)与第三句(9—12 小节)是相互呼应的，分别标以 a^1 和 a^2，第二句(5—8 小节)由两个模进的乐节组成，标以 b，整个主题构成是 a^1—b—a^2 的形式。a^1 未配有和声，它内含的和声可被认为弱；第二句的和声起伏以优选 III 为主，可归纳为中强，第三句高点前的和声起伏总的水平是三句中最强的，由此整个主题进入高点 $^3g^2$ 之前的和声起伏是弱—中强—强，由最强的 IV 推出没有配置和声高点，很有光彩！而后随旋律回落和声进至优选(III)而结束。这个主题(乐段)的整体的和声起伏颇具逻辑性并富有特色。

例 152

小提琴协奏曲
No.2

Allegro non troppo ♩ = 100

巴托克

小提琴

钢琴缩谱

p

I1 I1 (pizz.) I1 I2

5

IIb1 IIb1 I1 I2 IIb1 IIb1

f

I_2 I_1 III_1 I_1 (III_2) II_{b2}

10

6

(III_1) I_2 II_{b2} III_2 IV_1 I_2 IV_2 II_{b2}

tr

13

III_2 IV_2 IV_2 IV_1 (III_1) IV_1 III_2

15

9

IV1 IV2 IV1 III1 IV1 III1 IV1

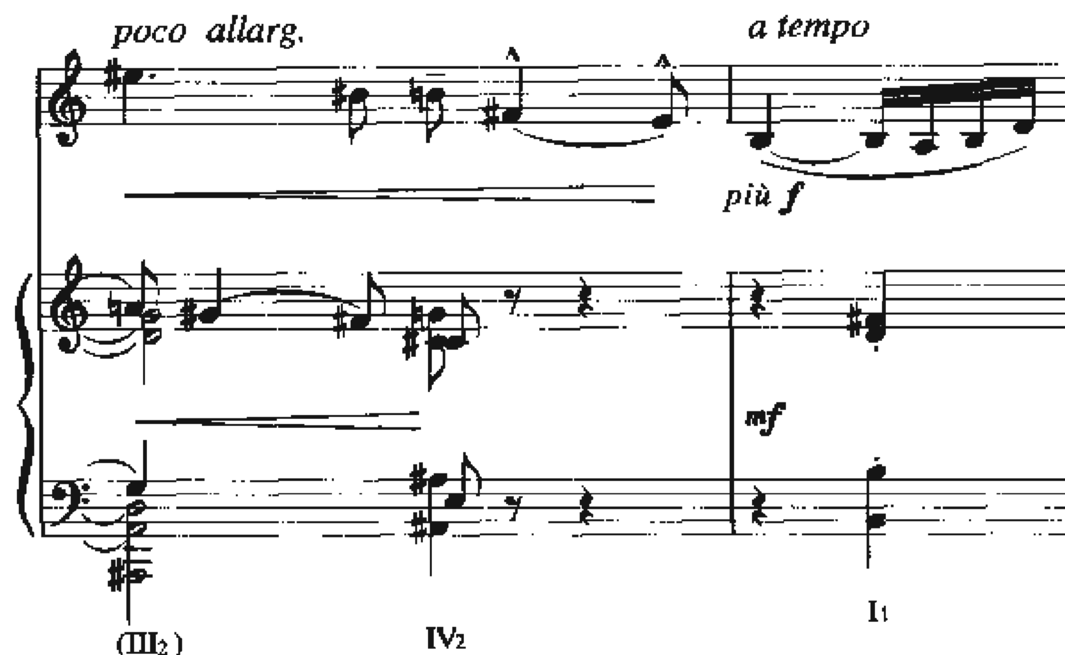
10

IV1 VI IIb2 IV2 IV1 III1 IV1

IV2

20

(III2) (III2) IIb2 (III2) (III2)



此曲作于1937—1938年，是作者较晚期的作品。谱例是协奏曲第一乐章的第一主题。旋律起伏的安排颇有特点，因此和声起伏相应地也很有特点。这个主题(乐段)由四个乐句构成，7—10(连及之前的半拍)、11—14、15—18、19—22小节分别是第一、二、三、四乐句。第一乐句在较低的音区活动，旋律内含的节奏型主要是第一小节每两拍的两个节奏型，这两个节奏贯穿整个乐段，第一、二、四乐句的开头都是这样，第三句却在此基础上进行了变奏，节奏的紧张度增大了。四个乐句旋律线起伏以及和声紧张度的布局是这样的：第一句是节奏原型，音区较低，和声紧张度的水平较低——没有IV组和弦，记以a^1；第二句重复第一句的节奏型，音区移高，和声紧张度水平增大——有六个IV组和弦，记以a^2；第三句节奏变紧，感情激动起来，音区再增高，和声紧张度水平增至最大——有十个IV组和弦，记以a^3；第四句音区最高，$^\sharp g^3$是高潮，和声是优选(III_2)，伴奏织体的节奏由前面每小节四拍变为每小节两拍，这时和声的紧张度连同旋律、织体的紧张度一并松弛下来(记以a^4)，充分体现了感情由十分激动进至充分的满足。高潮过后旋律线及和声紧张度逐渐回落至结束。以上四句和声起伏的安排是a^1(稍紧)—a^2(更紧)—a^3(最紧)—a^4(松弛)很富有逻辑性。

例 153

亚麻色头发的少女

德彪西

Très calme et doucement expressif[1] (♩=66)

p *sans rigueur*[2]

I1

5

I1

I1 I1 I1 I1 I1 I1 I1

p

IIb2 IIb2 IIb2 IIb2 (III1)

10

Cedez③ ...... // Mouvt④

dim.

p

I1

(III1)

15

p

più p

(très peu)⑤

I1

(III1) (III2)(III2)(III2)(III2)(III2)(III2) (III1)

p

p

p

I1

III1 IIb1

III1 (III1)

①非常安静并有轻柔的表情。②不要太拘谨。③减慢。④恢复速度。⑤很少。

Un peu animé①

20

(III1) (III1)

(III1) I1 I1 I1 I2 I1

cedez ---- // Movᵗ(sans lourdeur)② 25

I1 I1 I1 I1 IIa (III1) (III1) (III1)

①稍活泼。②恢复速度(不要沉重)。

Cédez - // au Mouvt-①

p

pp

(IIh)

III1 I1 I1

*tres doux*②

30

(III1)

Murmuré et en retenant peu à peu③

pp

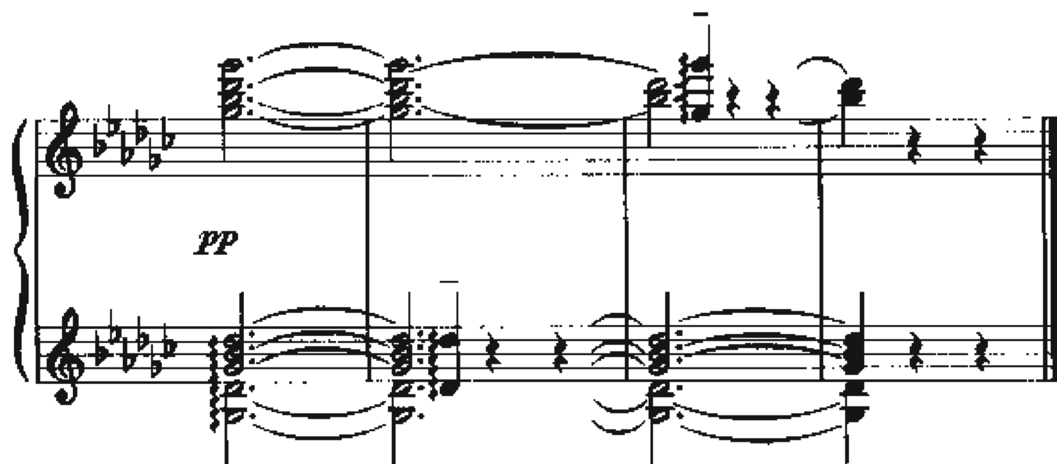
I1

(III2) (III2) (III2) (III2)(III2) (III2)

①照原速度。②非常柔和。③轻微而且逐渐延缓。



(III$_2$) (III$_2$)(III$_2$) (III$_2$)(III$_2$) (II$_2$) I$_2$



I$_1$

此曲和声紧张度最小的Ⅰ组以及与之接近的优选(Ⅲ)组和弦占全曲和弦的绝大部分,而紧张度较大的Ⅱ组及含有小二度大七度的Ⅲ组和弦只占很小部分。在这样狭小的“幅度”里和声起伏却安排得十分精致,充分表现出作品特有的情趣、风格。

全曲是ABA三部曲式。开始A部1—4小节是主题(记以a),5—7小节是变化(记以b),8—11小节是主题再现(a^1),整个A部有a b a^1的结构,和声起伏的安排是松(前4小节)—稍紧(虽也是Ⅰ,但织体加厚了)—紧 (8—9小节),和声有层次地达到最紧而后放松(10—11小节)。a与a^1旋律虽相同但和声处理不同,整个A部和声起伏的安排富有逻辑性。

B 部是发展部分，共有四个高点：

① $^{\flat}g^2$(12—15 小节波浪型旋律线的高点，和声 I_1)

② $^{\flat}c^3$(15—16 小节波浪型旋律线的高点，和声 I_1)

③ $^{\flat}b^2$(17—19 小节直下型旋律线的高点，和声 III_1)

④ $^{\flat}e^3$(19—23 小节波浪型旋律线的高点，全曲的高潮，和声 I_1)

围绕这四个高点，和声起伏的安排是 I_1(松)—I_1(松)—Ш(紧)—I_1(松，高潮)，在 B 部发展中以高潮为核心的和声起伏鲜明地体现出作品轻柔飘逸的特点。

再现 A 部(第 28 小节开始)又由紧张度最小的 I_1 开始并且一个和弦持续了三小节。这之前 24—27 小节除调性及旋律为之做了准备，和声起伏由(Ш)进至 I_1 时体现出和声起伏的魅力。这部分的和声起伏是松(28—32 小节)—紧(33—34 小节)—松(35—39 小节)，其中"紧"所衬托的旋律与 A 部和声起伏中的"紧"所衬托的旋律并不是同一个，音乐的美往往就具体地体现在诸如此类的细节上。

以上分析，开始和结束的 A 部是按紧张度的安排进行分析的，中间的 B 部是按高点及其和声的布局进行分析的。

以下是中国作品举例，整体和声起伏的安排分别地运用了前述(1)(2)(3)三种方法，特别是第三种方法的运用，即为了达到特定的艺术目的独辟途径的作法，如例 155 以后诸例，各有不同但都合乎逻辑，值得注意。

例 154

正 气 歌

（独 唱）

Maestoso（♩= 66）

[宋]文天祥诗摘句
谭 小 麟曲

f

天 地 有 正 气，

I1 (III2) (III2) (III1) I1

mf 5

杂 然赋 流 形。 下 则为

I1 I2 (III1) I2 (III1) (III1) I1 I2

河 岳，上 则 为 日 星。

f

(III1) (III1) I2 III2 III2 IIb2 III2 (III1)

mf

10

于人 曰 浩 然，沛 乎塞

mf

I1 (III1) (III2) (I2) (III1) I2 (III1) (IV1)

f

苍 冥。 时 穷 节

p sub. mp

f

IV1 I1 I2 I1 (III1)

15

rit.

乃 见， 一 一 垂 丹 青。

rit.

mf f mf

(III2) (III1) III2 I2 (III1) (III2) (III1) I1

strin - - - - - - gen - - - do poco a poco

(III1) I2 (III2) (III2) I1 (III1) (III2) (III2) (III2)

20 ♩=84

是气 所 磅 礴， 凛冽 万

♩=84

f

(III1) ——— I2 I1 I1 (III1) I1

25

古 存。 当 其贯 日月，

ff

I2 III1 IV2 I2 (III1) (III1) III2 IV1

(tempo I) ♩=66

sff *f*

生 死 安 足 论！

♩=66

sff *f* *marcato* *fff*

I2 I1 III1 (III2) (III1) III1 (III1) IV1 I

此曲作于1947年，是作者自美国留学回国后所创作的最后一个作品，与他在留美期间的作品颇不相同的是此曲充满英雄气概，气势磅礴，这一方面是歌词内容的要求，一方面是受当时上海学生爱国运动的影响，心有所感而发。全曲共由两部分组成，第一部分(1—16小节)歌词内容以及与之联系的旋律还是含蓄待发，每四小节为一乐句，前三乐句的旋律基本上都是由低渐高，第一乐句的高点是 d^2 和声是 I_2；第二乐句的高点是 e^2 和声是 III_2；第三乐句的高点是 g^2 和声是 IV_1。这三个乐句高点步步上升，和声起伏 I_2—III_2—IV 也相应地由松渐紧达到第一部分的高点。第四乐句旋律由高渐低，和声起伏变化不大但音级进行有变化，最后以 I_1 结束。

钢琴间奏是(III)—I多次反复，为第二部分的展开做酝酿、准备。"是气所磅礴"和"凛冽万古存"的旋律线都是倒波浪型，和声起伏先是变化不大(但音级进行有变化)，至"万古存"时和声起伏 I_1—I_2—III_1—IV_2 有一股推进的力量，随之进入全曲的高潮段，"当其贯日月"旋律进至 g^2，和声起伏轮廓 I—III—IV_1 第一次达到最紧张的 IV_1 接着"生死"旋律最高音仍是 g^2 但和声转为I，明澈的和声并以 *sff* 的力度演奏，充分表达了主人翁将生死置之度外的坦荡胸怀！这是全曲的高潮。"安足论"旋律线是直下型，气势一泻千里，和声逐步加紧(除最后的 I_1)III_1—IV 再次达到最紧张的IV，这次的IV较第一次的IV紧张度有所增加(前一个只含有一个增四度一个小二度，后一个含有两个增四度两个小二度)，加以钢琴伴奏织体步步上升、加紧，最后以最强的IV进至I而结束全曲，将"生死安足论"内含的感情表现得淋漓尽致！

我们对局部的(每一部分的)和声起伏尽量分析得细致(创作时尽量作得细致)，而整体的和声起伏我们主要突出重点，尽量使之简明：第一部分高点 g^2(IV)——第二部分全曲的高潮 g^2(I)——临近结束 d^2(IV)——结束 d^2(I)，全曲的和声起伏紧松变化(紧—松—紧—松)与作者的艺术目的相适应①。

例 155

别 离

（独 唱）

郭沫若诗
谭小麟曲

Moderato (♩=80－84)

mp

残 月

mp

I2 (III1) (III2) (III1)

Ped. *

I2 (III1) (III2) (III1)

Ped.

音级进行

D

5

黄 金 梳，我 欲 掇之 赠 彼

I2 (III1) (III2) (III1)

Ped. *

I2 (III1) (III2) (III1)

(III1) (III1) (III1) (III2)

姝。 彼姝 不 可见，

cresc.

mf

mp

(III1) (III1) (III1) (III1) (III1) I1

F C

10

mp rit.

桥 下 流 泉 声 如

p

p

(III1) I1 (III2) I2 (III1) (III1)

♭B

a tempo

crescen - - - - - - - -

弦。 晓 日

a tempo

mp

pp crescen - - - - - -

Ped. (III1) (III2) *

Ped. I1 (III2) (III2) *

— ♭E —

- - - - - - - - - - - - - - do poco

月 桂 冠， 掇 之

- - - - - - - - - - - - - - do

poco

(III1) (III2)

(III1) (III2) (III2)

— D —

15

a poco cresc. *f*

欲 上 青天 难。 青天 犹 可

a poco *cresc. molto* 3 *f*

(III1) IIb2 IV2 IV2 (III1) (III1)

A F

mf *mp* 20

上， 生 离 令 我 情

3 *ff* *p* *mp* *p*

I1 (III1) (III1) III2 IV1 (III1) IV

F

（注：倒数第三小节低声部第三拍 a 音出版谱误印为 g 音。）

全曲由两部分构成，1—11 小节第一部分将在以后“调性处理”一节中分析，12—23 小节第二部分和声起伏的安排不同寻常，主要是和声起伏与旋律起伏常不一致，作者的艺术目的何在？

开始的“晓日月桂冠“旋律线是直上升型，和声起伏基本无变化但音级进行有变化。“掇之欲上青天难”旋律线的高点是 e^2，作者却将和声起伏 (III_2)—(III_1)—II_{b2}—IV_2—IV_2 最紧张的 Ⅳ 未安置于此而安置在 a^1（“难”字上），并且在这一小节内除在“难”字上写有重音记号，还写明 cresc.（渐强），虽指的是演奏力度，但就和弦内部结构来看，第二个 IV_2（含有两个三全音和四个小二度）的紧张度较之第一个 IV_2（含有一个三全音一个小二度）的紧张度也确实在增强，不难看出作者在此处重点要表达的是“难”字内含的感情。旋律自“青天犹可上”开始是波浪型，从 b^1 上升进至高点（高潮）g^2 时和声起伏却没有明显的“渐紧”，只在 $^{\#}f^2$ 音处通过 Ⅰ—(III_1)—III_1 稍有渐紧（强弱表情记号只是演奏力

度)，高潮 g^2 的和声配置接近"无(和)声胜有(和)声"，十分触动人心。"生离令我情惆怅"旋律在逐步回落过程中作者在"离"字后安排 III_2 和弦(含有小二度)并进至"我情"字下面的 IV_1，作者在这两个字的旋律音上还加了特强的表情记号，不难体会到作者的意图是着重刻画主人公的痛苦心境。自此以后随旋律的继续回落和声起伏轮廓(III_1)—(III_2)—I_1 最后以 I_1 结束全曲。

综观以上，作者着重要表现的一是"难"字，一是"我情"二字。和声起伏将紧张度最大的 IV 都安置于此，而"青天犹可上"虽引向高潮但和声起伏却安排在较低的水平上以突出上述重点。此曲是作者在美国留学期间创作的，通过动人的旋律及相应的和声起伏十分精细地表现出作者远离祖国亲人，正值抗日欲归而无路的别离情绪，一是"难"，再是"我情(惆怅)"！

谭小麟《彭浪矶》第二部分和声起伏的分析

全曲第一部分见例 102，第二部分见例 119。全曲的高潮集中在"愁损辞乡去国人"这一句上。第二部分开始 14—18 小节和声配置的特点一是旋律下降、上升而和声起伏基本保持不变，但音级进行有变化；再是旋律有和声配置与无和声配置(和声休止)的交替、对比。14—15 小节的和声起伏总的水平是松，接着 16 小节和声休止，17—18 小节和声起伏又是松，这样松—休止—松将旋律内含的冷寂之情深进了一步。18—23 小节和声起伏是休止—V—休止—III_1—休止—III_2—休止—(III_1)，V—III_1—III_2 是渐强，但中间休止与之间隔，这与旋律的性格以及作者面对凄凉景色内心一起一伏的感情波涛相适应。接着"平"字下面的和声起伏标有 cresc.(渐强)示意将向高潮推进，"愁"字虽是 g^2 音但和声仅配以(III_1)并以 *mp* 的力度演唱，再次渐强后方进入例 119 所分析的以 IV 为主的"特定和声组合"，它几次重复与悠长的起伏很大的旋律在节奏上对位式地结合在一起，将高潮句内含的感情最深刻地也是独具特点地表达出来了！旋律终止于 g^1 音时和声还在继续进行，钢琴伴奏的上声部出现的平行五度的旋律短句与全曲开始相呼应，颇具艺术光彩，随后"愁"的情绪随和声进入终止式而轻轻结束。

例 156

爱之酒

陶行知诗
秦西炫曲

Larghetto ♩=63

mp

爱之酒，甜而苦，

和声起伏 VI III_2 VII_{b2} I_1 III_2 (II_b) II_{b2}

两个人喝，是甘露。三个人喝，

V II_a I_2 (III_2) I_1 (III_1) II_{b2} I_2 II_{b2}

酸 如 醋。 随 便 喝，

IV2 IIb2 III1 III1 IIb1

毒 中 毒！

ff ff rit.

IIb2 IV1

1. 2.

爱之酒， 我 唱的这支歌儿，

a tempo

(III1) I2 (III1)

人 人都要记得 熟啲。

ff

(III2) IV1 (III1)

这支歌是在谭小麟先生指导下写成的，在他修改此曲的过程中我所获得教益特概述两点。

(1)新的特定的和声音响须下功夫去探求

写这支歌的旋律时我是按兴氏理论写的（自由运用十二个半音，有调性)，并力求有点民族特点。谭先生对旋律未提什么意见，但在和

声写作上却要求很高、很严。他对如何表现好歌词中的“是甘露”,“酸如醋”,“毒中毒”等很重视。“是甘露”的和声起伏安排了 I_2—(III_2)—I 以表现内容还比较容易;“毒中毒” 我经过几次改动最后安排 II_{b2}—IV 的和声起伏也被认可,只是“酸如醋”总安排不好,谭先生亲自动手在钢琴上反复弹反复探求,现在曲谱上 IV_2—II_{b2} 的和声起伏是在他的帮助下主要从音响上确定下来的。以上述几个片断为主线所安排的全曲的和声起伏,由“是甘露”(I_2—(III_2)—I_1)至“酸如醋”(IV_2—II_{b2})至“毒中毒”(II_b—IV) 与全曲的旋律线起伏——由低逐步发展至高潮相适应,体现出较好的艺术效果。

兴氏的和弦分类表虽提供了所有的和弦并分为两个类六个组,但要熟悉其中众多的新的和弦的实际音响,特别是想要获得有特定要求的理想的音响确是需要下一番功夫的。

(2)和声起伏须在良好的两部骨架中进行安排

写好两部骨架是为旋律配置和声的重要一步,谭先生对此一向很重视,对我写的两部骨架的初稿进行了细致的修改。低声部从 $^\# c$ 开始以清晰的对位线条进至“甜”字下面的 g,这是谭先生改定的,经过和弦填充一是调性从不明确进至明确,颇具艺术性;再是为“甜”字配置的 I_1 经过前面 VI—III_2—VI—II_b 诸多紧张度大的和弦更显得“甜”了。我印象深的还有“三个人”处第二声部连及和弦填充移到主旋律之上,像开了一个天窗,为以后“酸如醋”“毒中毒”和声起伏以及织体节奏的逐步加紧做了很好的准备。全曲的和声起伏是在良好的两部骨架基础上进行安排的。

还有一个细节,全曲结束时我写的两个和弦原是一拍一个,谭先生改为现在谱上的样子,很有情趣,有力地告诉听众:我唱的这支歌“要记得熟嘅”。谭先生为学生修改作业常不计时间[2],不仅要修改至“没有差误”,还要力争全曲有特定的艺术光彩。

例 157

南陵道中

[唐]杜 牧词
罗忠镕曲

Adagio 感叹地 (♩=48)

p *mf* *dim.* *mf dim.*

I2 I1 V I2

5

p *pp*

(III2) V I2 V (III1) I2 (III1) V

I2 V

p

南陵 水面 漫 悠

p *p*

(III1) V IV2

10

mp mp

悠 风紧云轻 欲变

mp mp mp p

I2 (III1) I2 (III1) V (III2) V IV2 (III2) IV2

mf

秋。 正是客心 孤 迥

mp mf mp

(III2) (III2) (III2) (III2) V (III2) (III1) IV2 (III1)

15

p pp < p

处， 谁 家红袖 凭 高

p pp p pp

(III2) (III1) (III1) V (III1) (III2) III2 I2

20

楼！

(III2) I2 (III2) (III1) I1 I2 I2

这支歌和声上主要的特点是钢琴伴奏的高声部从一开始就是四度叠置的和弦，以后从第 9 小节起左手和右手的和弦都是由四度叠置并连续地平行进行，但合并在一起并不都构成 V 组和弦，而是如曲谱上所标出的还构成 I、(III)、IV 组和弦。全曲 IV 组和弦只有四个，其他绝大多数和弦是紧张度不大的 I 和优选(III)组和弦，V 组和弦与之交织地进行，全曲的和声起伏在紧张度不很大的水平上游动，主要起着色彩性的作用，作者似意欲以一幅水墨画为背景让主人公的感叹之情从容抒发。

全曲和声有三处用了 IV 组和弦，一处用于“慢悠悠”旋律，那基本上是一倒波浪型旋律线，IV 用于低点，和声起伏 V—IV_2—I_2 与旋律的性格相适应；一处用于“风紧云轻欲变秋”旋律，那基本上也是一倒波浪型旋律线，围绕低点的和声起伏(III_2)—V—IV_2—(III_2)—IV_2—(III_2)两次出现 IV，一是适应旋律性格，再是在水墨画上作者在此用墨很浓，有意刻画当时国家正处“变秋”之际，由此更衬托出高潮内含的感情，此时 IV 用于最高音 f^2，和声起伏(III_1)—IV_2 听众感到满足。过后，旋律逐回落，和声的紧张度也逐渐放松，不是十分鲜明地而是紧张度变化

不大地最后进至 I_2 而结束全曲。全曲和声起伏的轮廓是松（1—8 小节）—紧(9—14 小节)—松(15—21 小节)颇具逻辑性。全曲的织体先由三个声部组成,逐步增至四个、六个声部,接着由六个声部又逐渐减为四个、两个声部,这声部数目的少—多—少与和声起伏的松—紧—松相协调,作者的艺术匠心可见一斑。

例 158

The Bloom
for Soprano and Piano

秦大平曲
（1986）

Lento

女高音

Lento

钢琴

p

I_1 II_{b2} IV_2

5

II_{b3} II_h I_1

Flo weres will bloom agaim a - no -

p

IV1 (III1) III1 (III1) I1 ——— (III1)

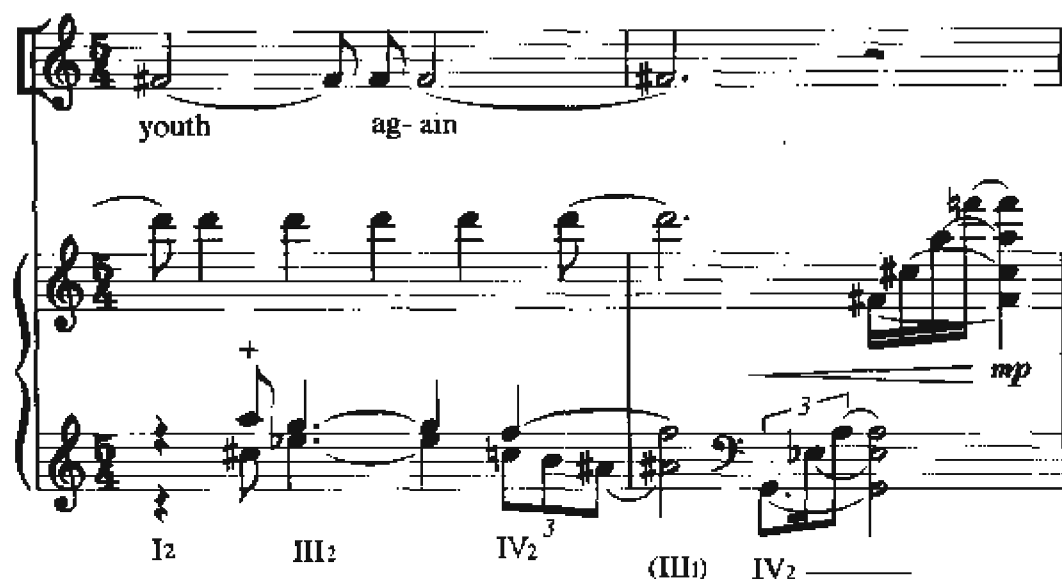
10

- ther day Man has never his

mp

p

(III1) (III1) IIb1 IV2 IV2 IV2 IV2 (III1)



谱例是全曲的引子和开头的一个乐段——由两个乐句组成，歌词大意是：花将在它日再开，人的青春永不再来。歌声旋律中含有不少增四度音程，但起伏清晰。第一乐句旋律线是倒波浪型接以正波浪型（高点是 f^2），第二乐句是一倒波浪型旋律线（低点是 d^1），这两条旋律线各有它独立的紧张与放松，联合在一起总的来看紧张度是由紧至松。钢琴部分的和声也有它自己的紧张与放松，钢琴开始的和声起伏的轮廓1—6 小节是松—紧—松，接着旋律与钢琴在紧松的安排上形成交错的关系，前者由紧至松而后者由松至紧，但总体和声却又相互融合。

歌声开始钢琴部分本身的和声很松（都是 I_1）平平地以切分节奏进行，歌声以正规的节奏按其内含的紧张与放松自由地去展示，两者结合起来的和声基本上是松的（除开始的 IV 起一重音记号的作用，其他都是（III_1）和 I_1，接着钢琴部分的和声总水平是紧张的，而旋律的紧张度却相当松弛，两者结合起来的和声也是紧张的（以 IV）为主。概括以上，这两个乐句的旋律是由紧至松，而和声起伏却由松至紧，其表现意义在作者有意加强“人的青春不再来”。

这一节关于整体的和声起伏的研讨到此告一段落。至于大型曲式的和声起伏的安排基本上与本节相同，仍是一部分一部分地进行安排，最后综合起来进行观察，研讨其逻辑性。

4. 练 习

(1)为下面旋律先写好两部骨架，继而安排和声起伏，可按例49“和声块”的写法也可按例48的写法写和声，注意与旋律线的起伏(性格)相适应。

①中速

旋律线的高点一次配置紧张度最大的、一次配置紧张度最小的和弦。

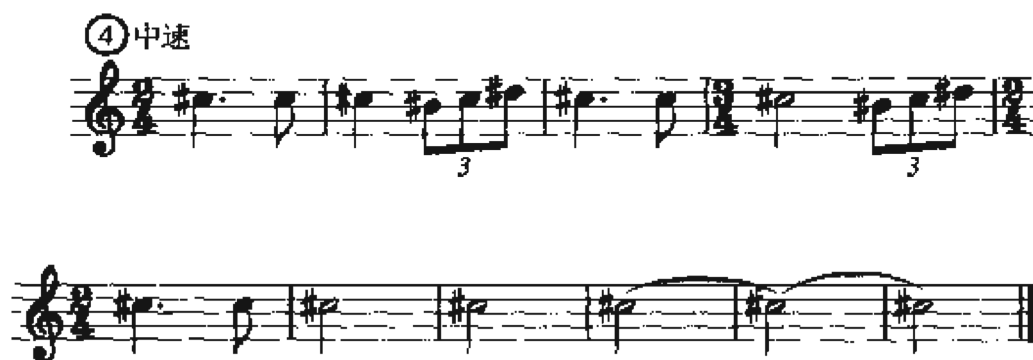
②中速

旋律线的低点一次配置紧张度最小的，一次配置紧张度最大的和弦。

③稍快

渐慢

前五小节基本上按直上升型旋律线处理,6—11小节基本上按直下型旋律线处理;也可以按"旋律线起伏与和声起伏不一致"处理。



注意和声音级进行必须有变化。

(2)将前面"两部骨架写作"一节中的练习,在已写好的两部骨架的基础上细心安排和声起伏,不仅要做得没有差误,还力争有特定的艺术光彩,如③前5小节怎样将和声紧张度步步推进至高潮等等。必要时为了更高的艺术要求可将已写好的第二声部略加改动。

注释:

① 此曲在上海首演前的排练过程中,谭先生听过李志曙的演唱后思索片刻,将此曲最后"安足论"原稿的"安"字两拍"足"字一拍改为最后定稿的各一拍半,更增加了一泻千里之势。此举反映了谭先生在艺术上刻意求精的精神。

②我写的"回忆谭小麟先生"一文中记有这方面的内容,此文先发表在《中国音乐》期刊1981年第4期上,后收在《桑西炫艺术歌曲集》中(华乐出版社出版)。

第四节　调性处理

兴氏关于调性的理论主要有两点，一是调性领域的结构是一亲属关系，各音级与始祖音（调中心）的关系有近有远，远近的程度（次序）由音序Ⅰ定；二是音级进行是分析、建立调性（包括转调）的重要手段。

调性，调性中心，调中心，调中心音实际是一个意思。现将前面分散阐述过的确定调中心的方法集中于后，以便于运用：

（1）通常在乐段开始处，位于重拍位置的一个时值较长的Ⅰ或优选（Ⅲ）组和弦的根音即是调中心。

（2）根音列中某一音或常出现，或有四、五度音的支持，或位于末尾，此音即为调中心。

（3）将两个相同的根音及其中间的诸根音连在一起，此相同的根音即是调中心音。

（4）当根音列（诸音级）形成一经过装饰或未经过装饰的分解三和弦，或只构成一个音程时，该和弦或音程的根音即是调中心音。

（5）一系列根音进行中的最佳音程的根音即是调中心音。

（6）根音列末尾的音是调中心音（指部分根音列）。

（7）终止和弦的根音是调中心音（指乐段、全曲）。

和弦连接中有三种力在起作用，除节奏、旋律方面的力，就和声方面的力来说，一是安排和弦的重心，即安排和声起伏，再就是安排亲属关系，即安排调性。关于和声起伏的安排前面已阐述过，下面将概述调性的安排。

1. 开始乐段的调性安排

在前面“两部骨架写作”一节中已涉及乐曲开始乐段的调性，主要内容一是“两部骨架的第二声部一开始与主旋律即可构成任何一种音程（增四度基本除外），以后由音程或和弦（兴氏和弦表中的和弦）的连接而构成与主旋律相适应的调性”，这一规则适用于分析已写成的作品而不论作品的时代、风格，同时也适用于我们新的创作；二是乐曲开始

的调性由位于重拍上的一个时值较长的和声音级即可确定，有时则需要两个或两个以上和声音级方能确定；三是乐段终止的和声音级通常与乐段开始的调性中心音一致，若是转调乐段则与新的调中心音同一。

本节作为上述一节的补充，一是再举几个实例着重阐述乐曲（乐段）开始调性的建立，除了技术问题还有艺术创造、创新的问题；二是对一个乐段或乐曲的一部分的调性安排再做几个实例分析。

调性的建立与艺术创造和创新

例 159

自君之出矣

（女高音独唱）

Andante

［唐］张九龄诗

谭小麟曲

mp

自 君 之出 矣， 不

mp

和声起伏

(III2) (III2)

两部骨架

音级进行

调 性

5

f

复 理 残 机。 思 君 如 月

(IIb) (III1) I1 (III2)

mf *dim.*

满， 夜 夜 减 清 辉。 夜

mf *dim.*

III1 (II♭2) I1 III2 (III♭2)

注：第三小节的g音出版谱误印为a音。

10

夜 减 清 辉。

(III1)(III2) (III2) (III2) (III1) (III1) (III2) (III1) 8

此曲开始调性的建立常使人感到迷惑，但经过深入分析即明了调性原很清楚并极具艺术性。此曲的两部骨架在前面“两部骨架写作”中已详细分析过，如谱例中所示。分析调性时，在音级进行中应把乐曲开始的单旋律 g^1—c^2 内含的根音(音级)c 计算在内，接下去的和声音级 d 是和弦 d^1—g^1—a—f^1 的根音，再接下去的新的音级 c 是和弦 c^1—f^1—g—$^\flat$e 的根音，$^\flat$b 是和弦$^\flat$b—$^\flat c^1$—f—d^1 的根音，将以上诸音级连接起来即谱例上的音级进行。如分析图示所示，此曲开始的调性很明确是 C，全曲的调性安排是 C—G—A—C，调性是 C。

作者为塑造鲜明动人的音乐形象，在乐曲开始处对调性的安排做了精心的设计、安排，富有对位意味的织体——简练而生动地刻画出主人公“自君之出矣”内心不安的节奏律动，是建立在扎实的和声基础上的。

谭小麟《别离》第一部分开始调性的建立

曲谱见例 155。乐曲开始第一小节是一特定的和声组合，它三次反复而不论旋律是否反复，此组合的音级进行是 D—A—D—A，调性是 D，而主旋律的调性是 G，这是和声音级进行与旋律音级(旋律的根音)进行相对立的作法(参阅第 277 页)。就此例子而言，这样做将“残月”的朦胧以及主人公黯淡的心境描绘得更细更深了(试想，若将和声的调性也安排为 G，效果就可能平淡无奇)。作者在乐曲开始处将调性处理作得这样具有匠心，艺术目的就在于此(谱例上分析的音级进行是将和声与旋律结合在一起的音级进行)。

例 160

叙事曲（主题与变奏）第一部分

巴托克

Andante (♩=114) *poco allarg.*

f pesante *sempre simile*

Più andante (♩=114)

dolce

p

I1 IIb1 I2 (III1) IIb2 IIb2

两部骨架

(III1) IIa

espr.

mp

(𝄐.) I2 IIb1 I2 (III2) (III1)(III1) (III2)

cresc.

IV1 VI (III2) III2 III1 IV2 (III2)

f pesante

I2 IIa I2 IV2 (III1) I2

全曲是 A B A 三部曲式，谱例是全曲的 A 部，主题由四小节组成，共变奏四次。变奏在和声方面，特点之一是每次变奏对主题开始的调性作不同的处理，第一变奏仅从第一小节位于重拍的、时值较长的音级即可确定开始的调性是 G；第二变奏从第一小节的两个音级的进行 G—♭B，即可确定开始的调性是 g；第三变奏第一小节的调性是♭B；第四变奏从第一小节的两个音级的进行 C—♭E 即可确定开始的调性是 C。以上四个开始的调性分别是 G—G—♭B—C，仅从四次变奏的开头和 A 部全曲终结的调性安排来看是 G—G—♭B—C—G，既具逻辑性又颇有新意。

例 161

《小宇宙》第103首

（小调与大调）

慢速　　巴托克

和声起伏　I1 VI I2 VI I2 I2 I1 VI I1

音级进行

调性　C　#C　A　C

此例是双(多)调性,多调性是20世纪初开始的一种和声创新,而兴氏认为听众根本不可能听出各个调性来,因为听众总是使每个同时结合的音和一个根音发生联系,耳朵总是判断总的音响,而不过问作

者是从什么样的意图做出来的。虽然兴氏的结论是"多调性决不是一种实际的创作原则"，但我们不妨对此例的调性按兴氏音级进行的方法，探讨性地试作一分析。

我们先不考虑上下两个声部横向的调性(一个是 a，一个是 B)，着重从纵向的和声、音程来分析同时结合的音的根音。每小节为九拍，开始第一小节前三拍的根音是 ♮C，后四拍形成一 VI 组和弦，它的根音代表 ♯d 以最近的距离进至下一个和弦(音程)的根音♯C。第二小节和声再是 VI—I_2，音级进行是 ♯d— ♯c。前两小节的调性开始是 C 接着是 ♯C(因 ♯C 位于根音列的末尾并且之前有重复)。第三、四小节的音级进行如谱例上的分析是 A—C(第四小节音级进行的确定参阅例 33)。这四小节(一个乐句)的音级进行是 C— ♯C—A—C，调性 C 的建立符合规则(C 位于根音列的开头和末尾)，"创新"在于构成调性的两个声部是双(多)调性。

调性安排实例分析

兴德米特《画家马缔斯》前奏曲调性分析

曲谱见例 87。一段音乐比如一个乐段的调性分析，常由于和声组划分的不同而有不同的音级进行，但并不影响整体的分析。兴氏对此例和声组的划分是将两个相同的根音连及其间的根音划为一个和声组，如将 1—5，4—6，9—13，13—16 诸小节各划为一个和声组，第二层次的音级进行(即"调性"中的第一行)是 G—E— ♭B—C—B。由此可以看到此主题是一转调乐段(G—B)。谱例中兴氏又将 G—E— ♭B—C 再划为一和声组，调性是 C(因它位于根音列末尾，有五度音 G 的支持，并将 C 与最后音级 B 连起来，这是因为 9—13 小节的根音列是一 VI 组和弦，进至调中心 B 不够强，特用更长的音级 C 加强终止的效果。

在前面关于此曲的两部骨架的分析中，我将第一乐句终止的音级定为 C，是从两部骨架的写作考虑的——第二声部总要正确地进至终止，这时和声组可划分如下：

例 162



虽与谱例中兴氏的划法不尽相同，但并不影响整体调性的确定，第二个音级进行(1—13 小节)的音级仍是 C。

瓦格纳《特里斯坦与伊索尔德》前奏曲调性分析

曲谱见例 80。此曲的段落安排，两部骨架，及和声起伏已在前面分析过，这里只分析它的调性，其特点之一是“隐藏的主音”，这在开始的三小节即突现出来，由音级进行计算出来的“调中心音”E 只是它下面五度 A 的属音，调中心音应是 A，接着 5—7 小节调中心音是 C，8—13 小节的调中心音是 E，16—17 小节是传统和声的阻碍终止，兴氏未计算它的调中心音(F)而将第二段(17—24 小节)与第一段(1—17 小节)连接在一起，开始调中心音是 C，通过 D 而进至第二段结束的调性 A。这样第一段、第二段的调性安排是 A—C—E—C—D—A，第三段的(25—44 小节)的调性安排是 E—D—F—G—E—A。综合以上，整个这三段的调性安排是：

例 163



由于 A 的反复出现并有四、五度的支持，因此 A 是全段的调性中心，并在本曲以后的发展中进一步地被证实。

从此例中亦可看到调性领域是一亲属关系，围绕调中心 A 各音级与有远(如 C、F、G)有近(如 E、A、D)，安排适当，特别是最后 E—A 加强了 A 的地位。

2. 多样化的终止

终止式写作不仅有技术问题还有艺术表现问题，作曲家为此颇为

用心。终止或终止式在实际写作时常遇到的情况主要有以下几个：

(1)终止式根音进行有多样强弱

若C是终止音级(调中心),G—C则是最强的终止,F—C次之,这是极常见的,除此之外还有E—C、♭E—C、D—C、♭D—C、根音进行的强度递减、♯F—C是最弱的终止。以上是按音序II排定的。终止式第一个和弦若是B类,第二个和弦若是A类,由两个和弦的根音(音级)的进行即可确定调中心;若由A组和弦进至A组和弦则需有三个音级的进行方能确定调中心。三个根音进行的强弱主要看最后两个(第二、第三个)根音进行的强弱（第一个根音与最后一个根音进行的强弱只有在两个终止式的第二、第三个根音进行相同的情况下才有比较的意义)。

(2)和声起伏与终止式中根音进行的强弱一致与不一致

终止式和所有和弦连接同样有三种力在起作用,旋律方面的力主要是旋律进至终止的力,有时只凭旋律也能完成终止;关于节奏方面的力兴氏曾说在和声学中能避免就避免，因为节奏的作用太微妙,但在终止式中容易说明问题的在实例中将予以分析;和声方面的力最为重要,有两个内容,一是上面介绍过的终止式G—C、F—C、E—C以及A—G—C、F—♭D—C等进行至调中心的力，二是和声起伏所体现的力。这两个力有时一致有时不一致,比如两个终止都是G—C,一个终止的和声起伏是IV—I,一个是II—I,显然前一个较之后一个的终止要强；又如A—G—C较之E—G—C从根音进行上来审度前者要强，但和声起伏前者若是I—I—I,后者是I—III—I,那么后者终止的强度不一定就比前者弱。总之,根音进行的强弱与和声起伏的强弱(紧松)有时一致有时不一致(或是都强都弱,或是一个强一个弱、一个弱一个强),写作时须细心处理,以达到预期的艺术目的。

和弦排列是密集或开放,配器是浓或淡,演奏力度是强或弱,速度是快或慢(包括渐慢)对终止的效果虽不像旋律力、节奏力、和声力那样有内在强力的作用,但有一定影响。

(3)终止和弦不是I组而是III或IV、II组和弦

按兴氏理论终止和弦是“从紧张到松弛最明确的进行”,这样终止的实例很多,如终止和弦是I组和弦,但也有例外,特别是终止和弦是优

选(III)组和弦，常见，它的紧张度高于I但低于II，因此比如II　(III_1)还是从紧张到松弛的进行。在近现代作品中终止和弦是IV，II或是含有小二度大七度的III组和弦的实例并不少见。

(4)只依靠旋律进行完成终止

只依靠旋律进行不依靠和声进行而完成终止的实例并不罕见。

(5)补充终止延缓终止的运用

补充终止及延缓终止做得好的体现了相当高的艺术魅力，值得重视。

实例分析

下面是有关前述(1)及(2)的实例分析。

终止式根音进行是G—C或F—C的实例极多，不再举实例，下面是除此之外的根音进行的实例，先介绍根音是三度、六度进行。

例 164

敦煌曲子词——阿曹婆

罗京京

钢琴

pp *smorz.* *mf* *pp* I_1 III_1

音级进行

此例的终止的根音进行♭D(♯C)—A，是通过大三度进至终止和弦的根音，是较弱的终止；音级进行是 I—III_1，(含有大七度)，由松弛到紧张，是兴氏规则的例外，但这个不稳定的和弦以开放位置排列并以 *pp* 的力度演奏，特别是低音 A_1，与上面的 E 和 A 有一定的稳定性，给听众以不稳定中又有一定的稳定感觉，作者的艺术目的正是在较弱的终止中用以表现阿曹婆的形象。

例 165

红 豆 词

曹雪芹词
刘雪庵曲
桑桐配伴奏

流不断的绿水悠悠。

和声起伏

此例的终止是$^\flat$A—$^\flat$G—$^\flat$E，最后两个根音是小三度进行，和声起伏是 III—(III_1)是较弱的终止，倒数第二小节第一拍后半拍开始至最末一小节有一补充终止 IV_1—(III_1)，更深一层地表现了作品的内容——柔弱的心绪。

例 166　　　　第一交响曲

肖斯塔科维奇

此例终止式由三个 A 组和弦组成，音级进行 D—$^{\flat}$A—F 最后是小三度进行，不是强终止，和声起伏 I_2—I_1—I_1 的紧松（强弱）变化也不大，总的终止效果较弱，但在节奏上第四小节休止一拍，积蓄了力量，最后以 *fff* 的力度演奏，给听众在音响上的感觉却是相当强的印象。

例 167

第二小提琴协奏曲（第一乐章）

a tempo (♩=140)

巴托克

tr

f

p *cresc.*

和声起伏 IV_2 II_{b2} —— IV_2 ——

音级进行

f

IV_2 —— I_1

此例通过小六度 g—B 达到终止，从根音进行来看不是强终止，但和声起伏是 IV—I，加以和弦是密集排列、力度由渐强至 *f* 用以演奏终止音，这些都使整体的终止效果相当强。

下面终止式的根音进行是二度。

例 168

朝发白帝城

[唐]李　白诗
秦西炫曲

rit.

轻舟　已过　万　重

rit.

(III2)

II♭2　II♭2

和声起伏

音级进行

a tempo

山。

8

gliss ad lib. 8

a tempo

(III1)

此例的终止是 F—G，是通过大二度进至终止和弦的根音，是弱终止。写作时先写好两部骨架，它的上声部（主旋律）体现了倾向调中心 G 的力，低声部是二度级进；接着填充、结构和弦，有多样可能，现在谱上倒数第二个和弦结构的是一 II 组和弦，根音是 F；但亦可结构成另外的和弦比如♭A—♮a—c—d—f，根音是 d，是 IV 组和弦，若用这个和弦终止将是 D—G，和声起伏是 IV—(III$_1$)，总的终止效果比前者 F—G，和声起伏是 II—(III$_1$)要强得多。但终止的效果并不是越强就越好，这要看作者的艺术目的，在此例中作者认为谱上的终止的强度适度。

例 169

罗马尼亚的波尔卡舞曲

(Roman "Polka")

巴托克

和声起伏

(III$_2$)——　(II$_2$)　I$_1$

音级进行

此例的终止式由三个 A 组和弦组成，根音进行是 B—G—A，最后两个音级进行是大二度，是弱终止，和声起伏是(III_2)-I_1，虽由紧张至松弛但变化不激烈，总的终止效果是弱的，但作者在最后一小节第一拍调中心音(a)上加上一个 *sf* 记号，示意终止到了，在这里！

例 170

管弦乐协奏曲

巴托克

ff

和声起伏 I_2 IV_2 I_1

音级进行

此例从低声部看 C—F 是强进行，但和声音级进行却是小二度进行♭G—F，是很弱的终止。由于和声起伏是 IV_2-I，并且先是单旋律，至终止式时方加入和声，以 *ff* 力度演奏，从而增强了终止的强度。

以上诸例说明终止的强弱既要看终止式根音进行的强弱，也要看和声起伏的强弱（紧松），两者有时一致有时不一致，经过作者精心安排都达到了很好的艺术效果。

以下是前述(3)的实例分析：

终止和弦不是 I 或优选(III)组和弦，而是 IV、II、III 组和弦。

例 171

春之祭

此例终止的根音进行 G—D 是相当强的终止；而和声起伏 IV_1—IV_1 是紧张至紧张，并且终止和弦是最紧张的 IV 组和弦，这与兴氏的终止规则不符，但作者的艺术目的却很鲜明——造成强烈的敲击效果。兴氏曾说理论与实践有矛盾时，应以实践为准。

例 172　　　　　　《即兴曲》之五

巴托克

和声起伏　I1　III2　VI　V　IV2

音级进行

此例终止和弦的根音 G 有五度音 D 的支持，很明确、稳定，围绕它们的二度音是为了加强和弦的强度，从而形成 IV 组和弦。终止和弦之前的 VI、V 和弦的根音及紧张度都是不明确的，由"不确定"进至相对"确定"从而完成终止的目的，再加以此音级进行的开头就是 G，更增加了终止 G 的稳定。

例 173　　　　　　《献给孩子们》1之32

巴托克

和声起伏　I1 IIb1　IIb1

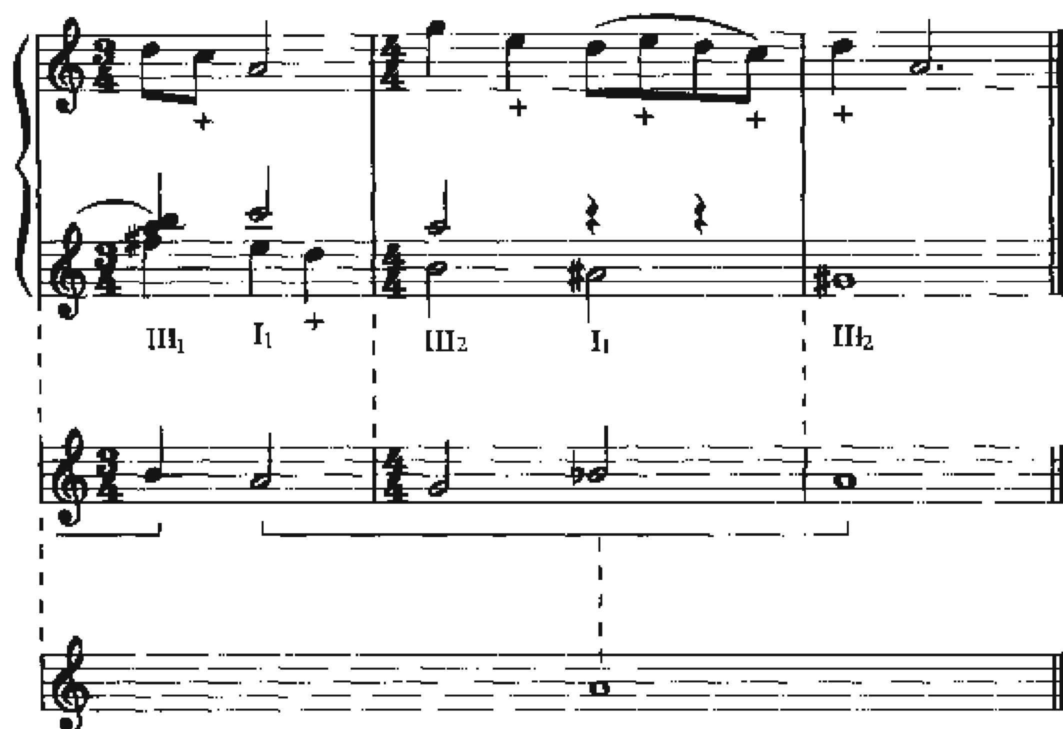
音级进行

此例的终止式最后的音级进行是小六度♭D–F，是较弱的终止，最后的和弦是一不稳定的II组和弦，但根音F有五度的支持是稳定的，总的效果是不稳定中有稳定，以*pp*的力度演奏，作者的艺术目的就是这样。

例 174

康定情歌

四川民歌
秦大平编曲



此例从和声音级进行分析，调性是清楚的，是 A。终止的和声起伏是 III_2—I_2—III_2。以 III 组和弦作为终止和弦的实例不少，但多是不含小二度大七度的优选(III)组和弦。而此例最后的终止形成小二度音程，这在我国业余的器乐合奏或声乐合唱时不时会听到这样的终止，一部分演员奏(唱)准了而另一部分没奏(唱)准。兴氏理论认为奏(唱)准的 a 音是全曲的调中心音，听觉上的感受最强，听众还能接受此例的终止式原因在此。

以下是前述(4)的实例分析：

二例只依靠旋律进行而完成终止任务。

例 175

波罗涅兹舞曲

席玛诺夫斯基

poco rall.

19

al - lar - - gan - - do

ff

fff

Fine

此例终止只依靠旋律进行，效果良好，是因为旋律向终止音（调中心）的力很强，特别是旋律音程的根音$^\flat$B进至调中心音$^\flat$E的力很强。

例 176

彼德鲁什卡

斯特拉文斯基

p

此例终止实质上旋律♯C—♯F，五度强力进行，而♯d^1 及♮c^1 音只是装饰音。

以下是前述有关(5)的实例分析：

诸例中运用了补充终止、延缓终止，颇具艺术魅力。

例 177

牧 歌

（无伴奏合唱）

东蒙民歌
海 默填词
瞿希贤编合唱

S 生活 是这样 幸

A. 幸 福

Solo T.

T. 生活 是这 样

B. 幸 福

和声起伏 I1 I2 III2 III1

音级进行

调性

福 欢 畅!

欢 畅!

Solo *pp*

啊

幸 福 欢 畅!

欢 畅!

III1 I2 III1 I2 III2

S.I

S.II

pp

呣 呣

ppp

A.

呣 呣

ppp

Solo

T.

T.

pp

呣

B.

ppp

呣

IIIb Ib Ib2 Ib2 IIIb Ib

S.I
ppp
哼

S.II

A.

solo
T.

T.

B.
哼

III

乐曲在谱例的第 8 小节完全终止，以后的补充终止先以对位的形式出现，将结束的情趣予以延伸，特别是女高音在最后四小节在 I 组和声的基础上又出现 f^2 音，十分新颖。虽然这时和声起伏由 I_1 进行至 III_1，增加了紧张度、不稳定感，但牢牢的以 G 为根音的和声最终控制了全局，有如在一片清澈的蓝天上，f^2 音是从远处轻轻飘来一朵浮云。

例 178

匈牙利农民歌曲

巴托克

mf

p

dim.

pp

IV

III_1

I_1

音级进行

此例旋律进至 d^1 时，就旋律来说已进入终止，但和声仍在进行，延缓终止，根音进行是 f—c—d 是弱终止，和声起伏 IV—III—I 是逐步地

由紧张进至松弛，这样处理使旋律在终止后的延续中更富有情趣。

谭小麟《彭浪矶》的最后也有延缓终止，意境深远，耐人寻味，参见"整体的和声起伏"中的分析。

3. 转调及调性布局

转调是转变调性的重要手段。转调的先决条件是先有一个明确的调中心(音)，当另一个音取代这个调中心(音)的地位时我们便进行转调了。转调常出现在乐段的末尾或新调显示处。音级进行可以将这个过程清楚地体现出来。新的调性的确立通常是由于此音常重复、有四五度音的支持，只凭终止式也可确定新的调性。

音级进行是转调技术的核心

无论旋律是基于什么样的音阶、调式(都归于半音阶)，无论音级上面的和弦是怎样的结构(都包括在兴氏和弦分类表中)，无论新调与旧调的关系是近还是远(由音序Ⅰ定)，转调技术基本上是相同的，都通过音级进行去完成(音级进行包括原调的调性，中间重叠、过渡段落的调性，以及新调的终止式)。对已写成的作品中的转调我们也如此分析。

实际写作时常是旋律先有转调和声写作随之，也有旋律未转调而和声予以转调处理的。写作步骤如前面阐述过的，写两部骨架时先把乐段、段落的开头和终止的调性安排好，继而安排和声起伏，最后通过音级进行检验转调是否做得令人满意。兴氏说，音级进行如果是一简洁的、构造良好的、并且是富有逻辑性地发展的线条形式，那么和声进行(包括转调)便同样令人信服。

在转调的音级进行中总有调性重叠的段落，这个段落可以只是重叠一个音级，可以是由几个音级连接起来而构成一个段落；或者有经过的调性，这经过的调性可以只是一个，也可以是几个的连接。无论是重叠的调性或过渡的调性，它们是开始的旧调性和最后由终止式明确的新调性的从属和补充，是作为调性的使者出现的。

调性在过渡段段落中常可能有不同的划分，这是正常的，也是转调最迷人的地方之一(参见理论部分"转调"一节)。

实例分析

例 179

夜　曲

（作品39之一）

肖　邦

音级进行

调性

此例开始的调性是 G,最后新调的调性是♭E,它们之间调性重叠的段落只是一个音级 G,G 作为转调的使者出现，由此调性 G 通过终止式顺利地转至新调♭E。

格里格《乡愁》曲谱见例 103,旋律未转调而和声予以转调处理,如曲谱上的分析所示，两个调性之间的调性重叠段落也只是一个音级 A,调性转得很顺畅。

例 180

第五交响曲（1937）

肖斯塔科维奇

♩ = 138

ff

I_1 I_2 I_2 I_1 (III_b) I_1 III_2

音级进行

调性

开始的调中心是F，与末尾新的调中心’A之间是一经过的调性，调性是C，这个段落引进至$^{\flat}$A的路子很清楚，因此C通过终止式转调至$^{\flat}$A是令人满意的，是较远关系的转调。

例 181　　　　古典交响曲

普罗科菲耶夫

Molto vivace

pp

I2　I1

音级进行

调性

p　*f*

I1　VI　III2 (III1)　I2　I2　IV1　III2　I1

此例开始三小节的调中心是D，接着转至调中心♭A，D与♭A是增四度，几乎无关系，但♭A作为以后终止音级G的邻音，而D—G是良好的音程，因此音级进行D—♭A—G是良好的（音级进行如何辨别好坏，参见本书第89页），随之上面的和声进行由D转调至G的效果也令人信服，是近关系转调——虽然手法不一般。

例182

钢琴奏鸣曲

兴德米特

f mp f

V

音级进行

调性

mp

mf

f

Im Zeitmaß
[A tempo]

[ritard]
einleiten

mp

p

此例是奏鸣曲第一主题的结束(在第一、二小节,调性是G),经过连接部调性由G转至F(第二主题的调性),是远关系转调。转调是由经过的调性A—♯F—D—G逐步完成的。这经过的调性不同的分析者可能有不同的划分,只要将经过的段落引至新调的路子安排清楚就好,对于分析和创作都如此要求。

谭小麟《彭浪矶》第一部分转调分析曲谱见例102,开始的调性是G,转调至C,是近关系转调。经过的调性是C—G—F,引至新调性的路子很清楚,最后通过终止式而完成转调。

谭小麟《别离》转调及调性分析

例183

第一部分

音级进行

调性

第二部分

曲谱见例155，前面是调性分析的图示，先分析转调。全曲第一部分(1—11小节)的调性由D转至$^{\flat}$E是远关系转调，如分析谱所示D与$^{\flat}$E之间通过经过的调性F—C—$^{\flat}$B，一步步引至$^{\flat}$E的路子清楚，再经过终止式转调的效果令人满意。第二部分(12—23小节)的转调由D转至G，虽是近关系转调，但经过的调性A—$^{\sharp}$F—$^{\natural}$F却不简单，引至G的路子清楚，转调效果良好。

此例全曲的调性是这样确定的：

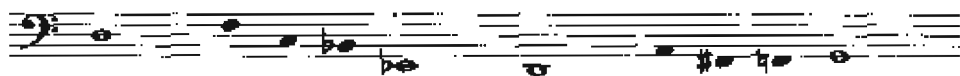
全曲第一部分的调性先由第一个音级进行 D—F—C—♭B—♭E 体现出来；第二部分的调性也是先由第一个音级进行 D—A—♯F—♮F—G 体现出来。第一部分和第二部分的第一个音级进行合在一起的音级进行，即第二个音级进行是 D—♭E—D—G，由此确定全曲的调性是 G。

以上从第一个音级进行来看，也从第二个音级进行来看，即从整个调性领域来看，各音级与调中心有近有远，音序 I 起着控制作用，若都近则调性缺乏展开，若都远则调中心不易明确，远近安排应适当、平衡。

调性布局

调性布局是一个作品调性发展的程序，或说是一作品调性变化的整体安排。谭小麟《别离》这支歌从前面的分析即可看到它的调性布局是 D—♭E—D—G。若翻转回去，可以看到其中细致的安排。

例 184



白音符是主要的骨干调性，黑音符是次要的经过调性。由此可以看出全曲篇幅虽不长(共 23 小节)，而和声运用得如此丰富，既有明确的功能性作用又有多变的色彩性作用，作品内容的深刻性于此可见一斑。

小型作品的调性布局还可参见例 97。

4. 小 结

调性安排与曲式结构密切相关。曲式结构的基本原则既要统一又要有变化；调性安排也这样，既要统一也要有变化。乐曲统一的调性有的(结构较简单的)只需要第一个音级进行即可确定；有的(结构较复杂的)需要第二和第三个音级进行才能确定，那最后的音级(调中心)统帅全曲。在调性领域里、在音级进行中，总形成一亲属关系，各音级与调中心有近有远，音序 I 的支配力充分发挥着作用。

终止式是划分乐段、部分的重要标志，全曲的结束也由终止式体现。乐段的终止式体现乐段的调性(除转调乐段)，全曲最后的终止式通常体现全曲的调性。

转调是变化调性的重要手段。乐曲各部分的连接以及新调性的呈现常是通过转调完成的，乐曲各部分内部调性的发展也离不开转调和调性的扩展。

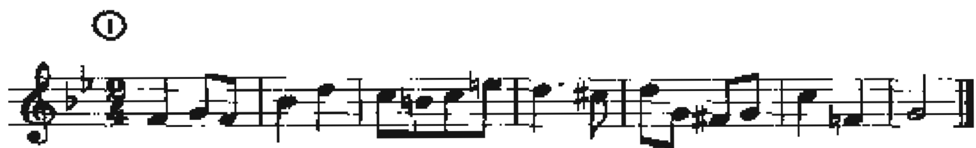
全曲的调性布局是在各部分的调性安排的基础上进一步的综合。

音级进行是分析、建立调性(包括转调)的重要手段。

本节"调性处理"主要阐述了以上几个问题的基本内容和有关技术，为进一步分析、创作大型乐曲奠定了基础。

5. 练　习

(1)为以下旋律作转调练习，每一旋律或是开头或是终止的调性不限于只有一个；用多样的终止。









(2)为下列歌曲配置和声，注意调性安排、布局。

春夜洛城闻笛（独唱）

李　白诗
秦西炫曲

稍慢

谁　家玉　笛　暗　飞　声，　散　入东　风

满　洛　城。　　　　　　　此　夜曲　中

闻　《折　柳》，　何人　不　起　故　园

情，　故　园　情。

(3)为下列二胡独奏曲配置和声，此曲可分为两段，第一段止于第19小节，第二段止于倒数第8小节，之后是尾声。注意调性安排、布局。有条件的作者可将之编配成有伴奏的独奏曲或器乐合奏曲。

悲　歌

刘天华曲

慢板

mp

a tempo　accel.

rit.　accel.　mf　a tempo

accel.　a tempo

accel.

a tempo　很充分表情

tr　沉静

p　pp

附录一

兴氏旋律理论的实际运用

旋律是音乐中一个重要的要素，在这一点上专家和普通群众的意见是一致的，但“作曲教学中从来未发展过旋律的理论，这是一个令人惊异的现实”。究其原因，“也许许多人以为旋律的形式太多种多样，无法把它总结成规律”，“旋律的构成在风格上的差异常常几乎不可能分析”。尽管如此，兴氏认为“既然能把那样无比纷繁和暧昧的和声现象归纳成少数规则，为什么旋律就不能分析呢？”

兴氏对旋律并不准备做全面研究，比如节奏在旋律的构成中起着重要的作用，但如他做和声研究时那样，为了简明，对于节奏能不考虑就不考虑。他说：“我只是想在音的处理这个领域中找出规律和秩序”（按：兴氏德文原著的书名《Unterweisung im Tonsatz》直译中文为《音处理教程》，较之英译书名《The Craft of Musical Composition》《作曲技法》更符合原著内容）。兴氏提出的旋律理论主要有两个内容，一是与和声相关连的“旋律音级进行”，一是与旋律进行中的二度有密切联系的“旋律级进进行”。运用以上理论不仅能分析传统旋律，更为可贵的是还有助于我们分析、创作现代的新的旋律。

第一节 旋律音级进行

理　论

兴氏认为旋律与和声总有密切联系。各音连接（横向）发音时，我们就能找出旋律的根音，如 c—e—g—a 几个音横向进行时，就能明确根音是 c。一条旋律若只基于一个根音（一个和弦），将产生一种静止的，以致最坏的，一种令人厌烦的感觉。一般来说一条旋律，其根音（和弦）致少要有两个，至于两个以上多至多少个，这常“由旋律的风格和作曲家的趣味、意图所决定”。

或有人"认为也可能有一种没有任何和声联系的旋律",兴氏认为这是不可能的。一条旋律开始若只有二度,只要级进下去就会出现大三度或小三度,这就赋予了整个音群以和声意义。常常只要有一地位显著的五度、四度或三度,其他音作为这些音程的装饰因素,就足以证明和声的存在。

兴氏为研究旋律进行的逻辑性,采用了他研究和声进行的逻辑性同样的方法:通过"音级进行"来观察、评价。将旋律中各个音级依次排列在最小的音域内,这个根音列就是旋律音级进行。下面介绍找出旋律音级的方法:

(1)将那些不费力听即可听出的有和声联系的音用虚线括弧括出来,通常这些音群是带上和弦外音的三和弦或只是一个音程。随即将三和弦或音程的根音(即旋律音级)标出来,如例1等所示。有时是较复杂的兴氏和弦表中的Ⅲ或Ⅳ类和弦,仍能找出根音,有时仅一个音即是一个音级——代表一个和弦内容。

(2)有时某一个或几个音既属于前一个和声组,同时又属于下一个和声组,这时就产生重叠的情况,如例1第1、2、3小节及8、9、10小节。和弦组越不交叉,旋律的音级便越清楚。

(3)用虚线括弧括出来的音,其轮廓——从何音开始至何音结束,常常不能明确地划出,而且不同的分析者对它们还会有不同的看法,但这对音级进行的基本规律并不产生破坏性的影响。

(4)和弦中常带有次要的装饰性的音(和弦外音),如换音、经过音、留音、没有预备的留音(邻音)、后面跳进的邻音、前面跳进的邻音、先现音、非重拍自由音等,在兴氏原著中都各有符号表示,这里统统以 + 标明。

细细聆听、感觉下面的例子,将不难掌握上述标出旋律音级的方法,同时也看到了旋律音级进行。

例 1

生动地

旋律

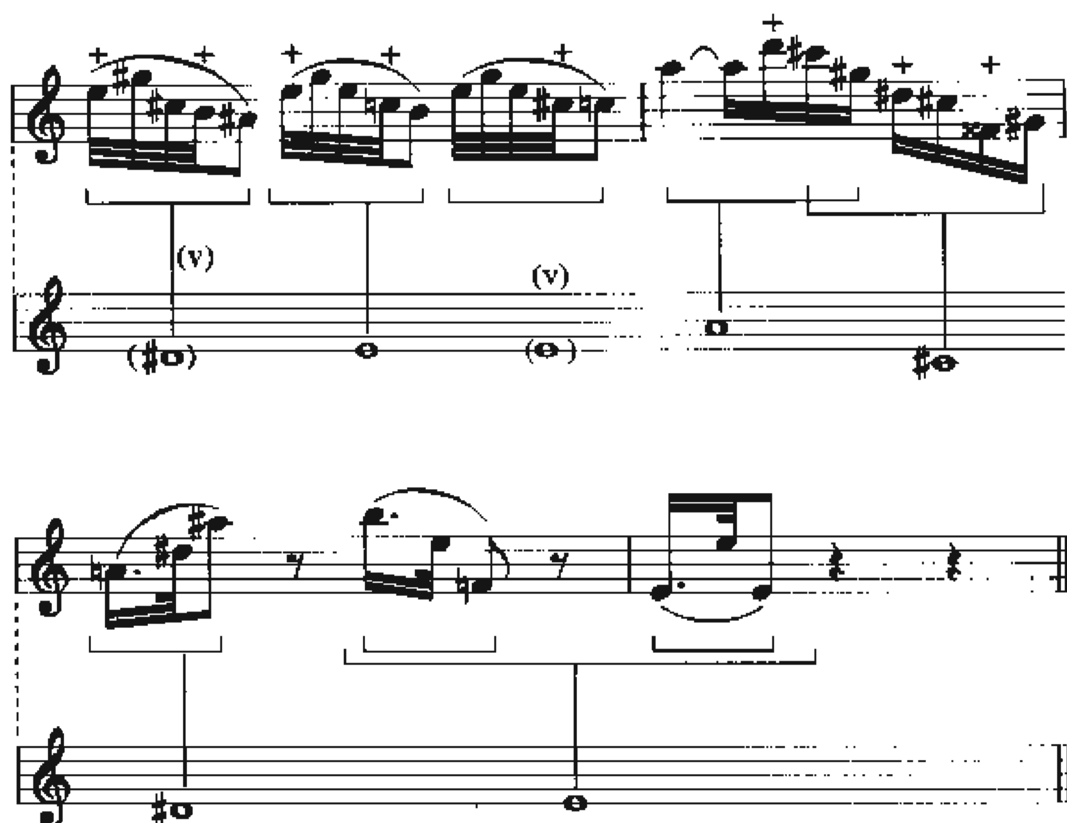
音级进行

例 2

慢

旋律

音级进行



旋律音级进行，与和声音级进行同样，受以下规律支配：

(1)音级进行的结构要符合音序Ⅰ的关系，即音级中的音与调中心音的关系要有近有远，并保持一定平衡。

就旋律音级来说，若各个音级与调中心音总是“近”，则旋律中的“音处理”缺乏展开；若总是“远”(如长时间缺少四度、五度的支持)，则调中心不易明确。为此，如例1，第3音($^{\flat}$e)、第6音($^{\flat}$b)、第9音($^{\flat}$b)与调中心音“近”，其他音则与调中心音形成不同程度的“远”，并且这些远、近保持了一定平衡，兴氏认为这样的音级进行是好的，符合规律。反过来看，旋律的构成也会令人信服。

(2)(旋律)音级进行本身应是完整的，与和声音级进行同样要避免增四度减五度音程等，旋律音级如果它是一结构良好的并有逻辑性的发展形式，那么旋律的进行——主要在“音处理”方面将是令人信服的。

值得体会的是“有逻辑性地发展形式”，诸如近—远—近；近—稍远—近—更远—近等，以及其他富有理性的安排都富有逻辑性。如例

2,开始的调中心是 a,围绕它的音级 e、a、e、f、#d、e,与调中心 a 有近有远,并保持一定平衡;整个旋律最后转调至 e(中心音),围绕它的音 a、#c、#d 仍是有近有远。总的旋律音级进行是完整的,其进行有逻辑性地发展形式。由此,整个这条旋律是令人信服的。

(3)和声理论中关于调性所说的每一点都可用于旋律群。除以上内容,再如旋律的调性可通过旋律音级进行来确定;旋律转调也同样可通过旋律音级进行来完成。

实际运用

兴氏说:"现今所有的作曲家都在使用着扩大了的和声关系和旋律关系,"所谓"扩大"主要是指七声、五声音阶向半音阶(十二音)扩大。西欧传统旋律向半音阶扩大,常是通过音阶中的变化音以及变化和弦、转调、离调等手法来进行。兴氏的"旋律音级进行"理论不仅包括了这些内容,还有新的发展。

例 1,此例旋律由七声音阶♭e 调开始,而后往半音阶扩大,中间有转(离)调——调性扩展,但在什么地方不很明确,兴氏说:"转调最迷人的地方之一,便在于过渡段落中解释非常不确定这一点上。"不论转(离)调在何处,现统由音级进行控制。此例整个音级进行符合规律,与旋律本身具有说服力是统一的。

例 2,这是基于半音阶写成的旋律,对我们来说似有些陌生但也富有情趣,旋律中"音处理"的合理性由旋律音级进行体现出来——是一结构良好并有逻辑性的发展形式。

通过以上二例,可以看出兴氏的"旋律音级进行"的理论,不仅可以分析基于传统七声音阶创作的旋律, 以及由此往半音阶扩大的旋律,并且像例 2 这样基于半音阶写作的旋律,若用传统的转(离)调理论去分析,几乎无从下手,但运用兴氏的理论却很简单明了。

下面分析我国近现代作曲家的旋律:

例 3

别　离

谭小麟

旋律级进进行

晓日月桂冠，掇之欲上青天难，青天犹可上，生离令我情惆怅。

旋律音级进行

此例是全曲第二部分的旋律(第一部分旋律见例 155)，是一转调乐段，由 d 转至 g。音级进行符合音序Ⅰ的关系，与开始调中心 d 音有近(如 a)有远(如 e)；与终止调中心 g 音也有近(如 d)有远(如 f、♭e、b)，安排适当保持平衡。整个音级进行是富有逻辑性的发展，因此整个旋律进行令人信服。

谭小麟旋律由此例以及他的其他作品可以看到它重要的特点：其一是在一个音级之上的旋律的旋法常是五声性民族化的，这是与西欧旋律最大的区别尽管也有六声、七声，而音级进行却在半音阶上，由此全段的旋律音常扩大为更多的12个半音（如此例的旋律音就有d ♭e ♮e f ♯f g a ♭b ♮b c ♯c 共11个音）。他的旋律整体上具有五声性旋律的特点，但不受某一个调式的局限。再一个特点是音级在半音阶上进行常变化频繁，从而片断旋律的调性也多变，但整体的音级进行是合乎逻辑性的发展，受音序I制约，总的调性是明确的清楚的。因此他的旋律的调性整体明确，部分多变。基于以上特点，可以看到谭小麟旋律的表现力较之传统的五声性旋律的表现力大大丰富提高了。又，五声性旋律的旋法由于缺少小二度进行，旋律常显得柔和有余而刚健不够，谭小麟注意到了这一点，在他的旋律中也不时出现小二度的拉力，如此例中就有 $^{\sharp}f^2—g^2$ 小二度进行。

例4

大江东去

苏 轼词
肖 主曲

旋律级进进行

大 江 东 去， 浪 淘 尽

旋律音级进行

千 古 风 流 人 物， 故 垒 西 边，

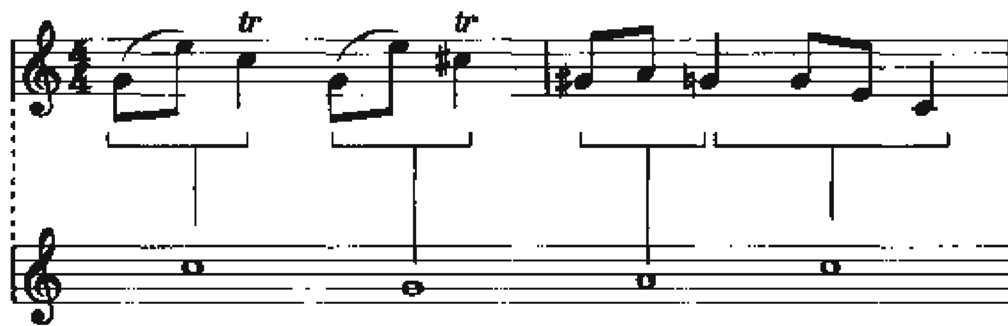


开始的旋律基于七声音阶，调性是 e，而后往半音阶扩展，最后转调至 d 结束此乐段。由于音级进行 e—♯f—♮f—♭b—g—d 是富有逻辑性的发展，进展良好，因此旋律进行也令人信服。从转调技术来看，开始位于重拍的长音 e 确定了开始的调性是 e，最后通过终止式 g—d 明确调性是 d，其间♯f—♮f—♭b—g 是过渡的调性，引进至最后 d 的路子很清楚，因此转调的效果——旋律进行的效果令人满意。

例 5

山 林 之 歌

马思聪



此例开始的三个音是我国彝族民歌中常听到的乐汇，作者接着向半音阶仅扩展了一个独立的♯C 音，却带来新鲜感。音级进行是合乎逻辑性的发展，从而整个旋律令人信服（第三、四拍 g^1—e^2—♯c^2 是一 VI 组和弦的分解，根音不确定，只有根音代表，由于 g^1 与下一个音级 a^1 距离最近，因此将根音代表定为 g）。

例 6

赛　马

（小提琴独奏）

秦大平

♩ = 58　慢

旋律

音级进行

作者将西藏民歌“囊马”中的增四度特别予以强化，多次使用。整个旋律有特定的意境——幽远、神秘。细分析音级进行，最后两个音级形成三全音音程，这本应避免，但由于旋律进行以增四度、减五度进行为其特点，就如兴氏所说：“如果某一段的特殊表现，要求三全音的进行，作曲家便可使用它”。这一点释疑后，整个音级进行是合乎规律的。看来作者没有以七声、五声音阶为基础，而是在半音阶上自由运用12个半音，而旋律仍有一定的民族风格。

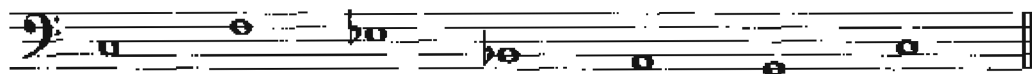
旋律音级进行如例1或例2等，它本身便是完整的、独立的，至于它与相应的和声音级进行的关系，兴氏说：“和声的音级进行与旋律的音级进行完全一致的情况是常常出现的，其结果是良好的、直截了当的，但有时却流于平淡无奇。这两种音级进行相互对立也同样经常出现。”第一种情况的实例如例100，前四小节的旋律音级进行是a—b，和声音级进行也是A—B，两者完全一致，以后诸小节除某些细节外两种进行也相一致。第二种情况即两种音级进行相互对立的实例，特别是在近现代作品中常见，如例119，第25小节第一拍后半拍开始的那重复两次的“特定的和声组合”，其音级进行是♭E—♭B，与上面的旋律音级进行C(5拍半)——g(10拍)是对立的。又如例111，两种音级进行全是对立的(注意其两部骨架及和弦填充极富逻辑性)，对于类似的情况，兴氏说：“只有当曲子的风格和意图要求时，产生强的和声紧张度才是合理的(按：此例及例119便是这样)。牺牲整体的效果去获得音级对立——即是说，仅仅为了这种对立的缘故便把一个发展良好的旋律配上和它完全矛盾的和声——这是得不到什么好处的。”总之，两种音级进行相互一致或相互对立的运用，连及一致与对立交织地运用，都应恰如其份地适应作品的风格和意图。

为创作特别是现代的、新的旋律，兴氏的旋律音级进行理论对我们具有重要的指导作用。如何写，原书对此问题未专门提出来，我试归纳以下几点供参考：1.作者要有往十二音(半音阶)扩展的创作冲动；2.对半音阶有如对传统七声音阶那样熟练、那样运用自如；3.除对兴氏理论娴熟地掌握，还需有创作、发展动机等其他旋律写作的基本功；4.实

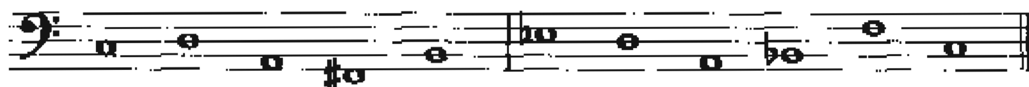
际写作时常是先尽力把旋律扩展写得“顺当”——这里有千样万样的可能,而后(或同时)参照音级进行来检验、修改。要掌握这样的技巧十分重要的一点是多写、多思考、多想到出新,并富有内容和作者的个性。总之,需要长期磨练。

下面列出两条练习,主要是引导读者写旋律时向十二音扩展,在每一个音级上写片断旋律,连起来构成一良好的旋律,风格不限。这是将前面的分析反转过来,先有音级进行后有旋律。写作时若十分必要可将音级进行稍加变动。

例 7



例 8



第二节　旋律级进进行

理　论

旋律中的二度有着重要的作用，它在较长的旋律中起着调节者的作用，否则所有旋律只有各种和声价值较高的音程的连接。在旋律结构中，处于重要地位的音是最高音、最低音和那些由于它们的节拍地位或其他原因而特别突出的音。“旋律结构首要的规律是只有当这些重要的点形成二度进行时才能获得平顺而有说服力的旋律轮廓”。在旋律中从一个高点到下一个高点，从一个低点到下一个低点，以及从一个节奏上突出的音到下一个这样的音，我们假设用一条线把它们连接起来，而不考虑那些点与点之间的较不重要的旋律部分，这条连接各个点的线就叫做旋律级进进行（按：五声音阶旋律有时小三度也看成是级进）。

例 9



此例中，如图示，最高点的级进进行很清楚；低点的级进进行也很清楚（d^1—e^1—$^\sharp f^1$—g）。此外还有一条次要的级进进行 g^1—a^1—g^1。复杂的旋律将有更多数目的级进进行，如下例：

例 10



也有特殊情况：一个分散和弦迅速移至高音区，这时便没有二度规律；作者为了强烈表现的需要，安排了要听众予以注意的音（按：如在级进进行中间有二度等音程跳进）等。

实际运用

在巴赫的作品中，常有非常精致的旋律级进进行，如以下二例高点级进及低点级进都很清楚，第二个例子表面虽是一部旋律，但有二部的感觉。

例 11 ⓐ

大提琴独奏奏鸣曲

巴　赫



例 11 ⓑ

小提琴独奏奏鸣曲

巴　赫



其他实例见前面例3、4旋律级进进行的分析,都是良好的。

第三节　结　论

兴氏认为旋律音级进行和级进进行都良好,这样的旋律会是完美的。可能会见到有些动人的旋律,它们的音级进行是令人满意的,但级进进行有缺点;另一些可能有一个精心作出的级进进行,但音级进行却不佳,这样只能令人勉为其难地去领会暧昧的或贫乏的和声关系。兴氏举下例说明完美旋律所具备的两个条件:

例 12

第五交响曲

贝多芬

级进进行

音级进行

等

“和声(按:指旋律内含的和声)结构是人信服的,因为它是以一种合乎逻辑发展的音级进行作为基础的，而旋律则把听者安然地带到目的地,因为清楚的级进进行使他不致在中途徘徊”。

我国作曲家的旋律对两个条件都符合的也不少,除前面已分析过的例3、例4,再如例13。自然,也有不少动人的旋律仅具备两个条件中的一个。

例13

北风吹

马可、张鲁曲

级进进行

音级进行

此例是一转调乐段，由e转至d。旋律音级进行是合乎逻辑的发展,内含的和声比较丰富。旋律级进进行如谱上分析,是二度级进(其中d^2—b^1小三度在五声音阶中是级进),旋律进行毫不拖泥带水。由于音级进行和级进进行具佳,这段旋律久唱不衰。

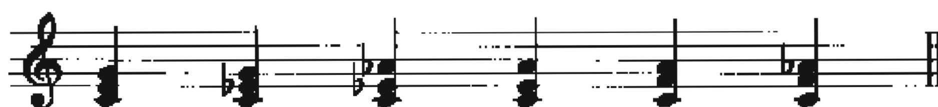
对上述的旋律理论，兴氏最后说："不可否认，这里提出的这种理论要比它的前辈更为丰富；而且任何尝试都说明它对过去的任何风格就正像对我今天的音乐一样适用。……当我们已把它掌握到能像运用较熟练的规则(按：主要指"音级进行"、"级进进行")那样熟练地运用它时，我们就会感到我们已向完美写作方向迈出了一大步。想来也没有人会昏庸到这样的地步，以为自古以来都不能办到的事在今天却可以办到：那就是没有创作冲动，单凭钻研和计算就能创作出艺术品来"。

本书至此全部结束，特引用兴氏的一段话做为全书的结束语："绝不能否认这样一个事实：学习一个新体系需要时间和努力。……技巧是没有止境的。……开始感到困难的东西到后来必须变成是容易的"；"要把此处的材料作出内容丰富的处理，需要许多音乐家的努力和经验才能达到"。希望我国有更多音乐家去实践兴氏的和声、旋律理论，作出内容非常丰富的处理。

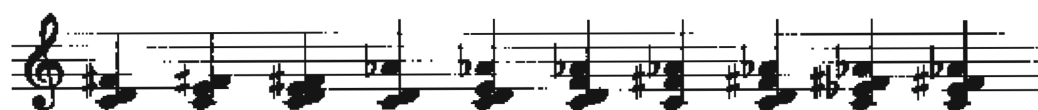
附录二

兴氏和弦分类全表

I 组和弦 （6个）



II 组和弦 （35个）









III 组和弦(224 个)







IV 组和弦(741 个)





















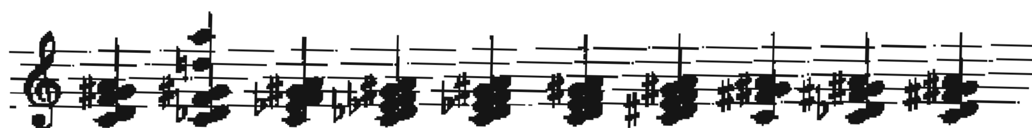


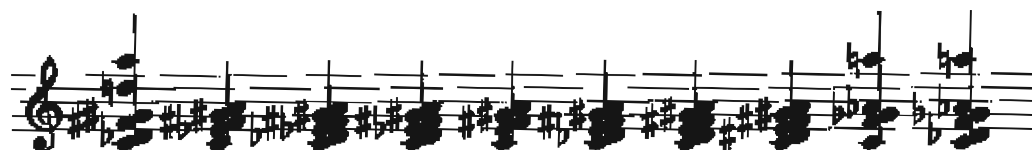








































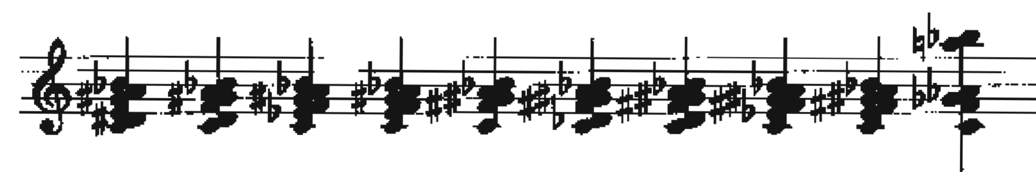




















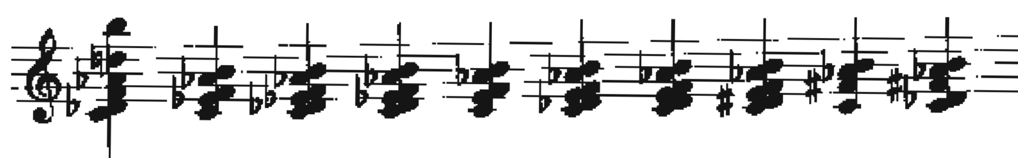


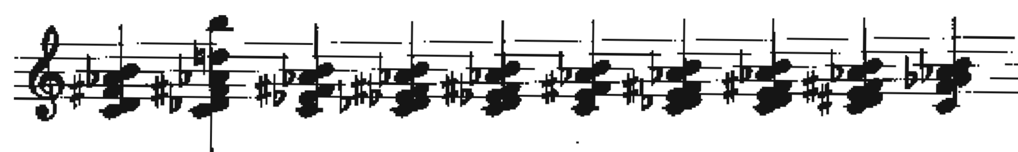
















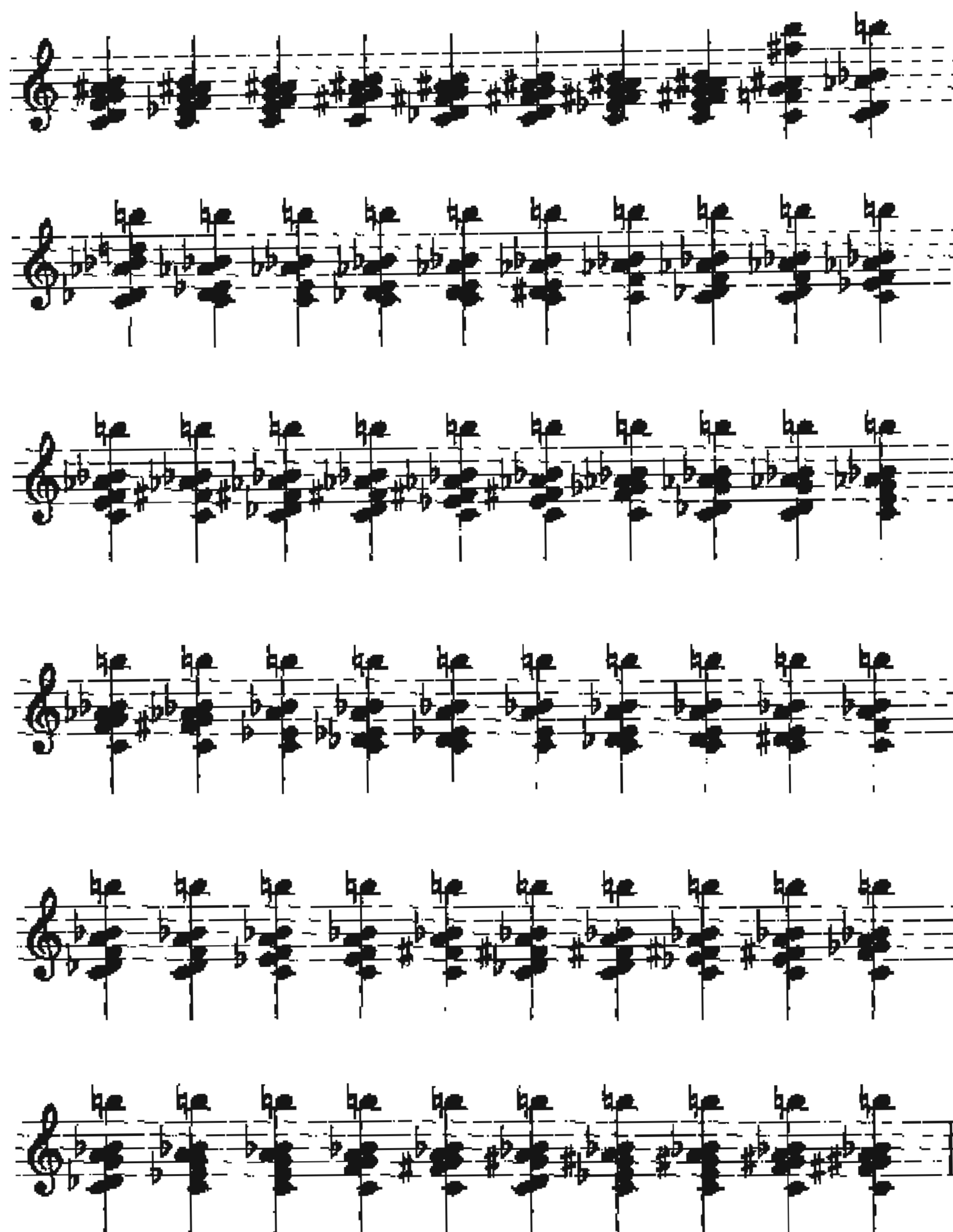




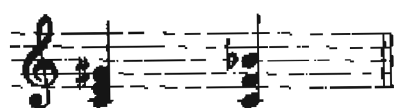








V 组和弦(2 个)



VI 组和弦(4 个)

